C. XVI
18/4

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b29325584_0004

SISTEMA COMPLETO

DI

POLIZIA MEDICA

VOL. VI.

SISTEMA COMPLETO

DI

POLIZIA MEDICA

DI

G. P. FRANK

TRADUZIONE DAL TEDESCO

VOL. VI.

MILANO,

Presso PIROTTA e MASPERO Stampatori-Librai.

1807.

HISTORICAL
MEDICAL

SEZIONE SECONDA.

Delle bevande in generale.

§. 1.

Proporzione de' principii costituenti il nostro corpo.

Ciò che rimane dell' uomo, dappoichè egli è morto, altro non è se non poca quantità di terra. Tutti gli altri principii, che a questa uniti durante la vita formavano la più bella tra le create cose, sono dispersi; essi erano sostanze volatili, che i visceri seppero creare estraendoli dagli alimenti, o dall' atmosfera, o da certi liquori artificialmente preparati, o da quelli, che senza previa preparazione adoperiamo per varii usi tali quali ne li somministra dal suo seno la terra.

§. 2.

Necessità di rimettere le parti fluide, che si disperdono.

Il nostro corpo in siffatta maniera costituito abbisogna d' un quotidiano risarcimento di tutti que' principii fluidi, che continuamente si disperdono o da tutta la nostra superficie esterna per via dell' insensibile perspirazione, o da' polmoni, o dall' evacuazione dell' orina, e di altri umori

escrementizii. Il provvido Creatore eccitò quindi la sete, la quale come pressantissima ed irresistibile sensazione ne costringesse continuamente a bere, onde mantener inalterabile il necessario equilibrio tra le parti solide e fluide, di cui il corpo nostro è composto. Le sostanze, cui impieghiamo per soddisfare a questo bisogno, si devono ritrovare in quantità bastevole; essere di tale natura da unirsi facilmente co' nostri umori; e non possedere nessuna qualità, che arrestar possa il circolo del sangue, o accelerarlo con certo irritamento in guisa, ch' esso accagioni de' movimenti febbrili.

§. 3.

Bevanda la più naturale.

Gli animali tutti scelsero a spegner la sete l'acqua semplice, senz' esitar punto od arrestarsi a far dell' esperienze onde ritrovar bevanda migliore. L'uomo visse lunga pezza senz' aver altro bisogno che di questa; ma radunatosi a convivere in società divenne tanto più povero, quanto più ricco egli si credeva di mezzi, con cui saziare i varii appetiti, che gli si andavano destando. Il suo palato guasto dalle diverse irritazioni della grande varietà degli alimenti, cadde in una certa insensibilità, per cui l' acqua gli parve aver perduto ogni sapore, e richiedersi omai altra sorta di bevande, le quali eccitando nelle papille de' nervi del gusto certe solleticanti sensazioni avvertissero l' individuo, ch' egli introduceva nel suo stomaco quelle sostanze, che ri-

sarcir dovevano il non interrotto disperdimento de' suoi umòri.

§. 4.

Passaggio alle sostanze vinose.

Non ci vuole gran tempo per indurre una nazione ad abbandonar le regole dietetiche, che prescritte le avea la natura. — Gli Europei traducendo nel nuovo continente l'acquavite, vi cagionarono tra' popoli selvaggi, che seco loro commerciavano, stragi cotanto considerabili, che la mortalità se n'accrebbe di gran lunga. I Baschiri ancor semibarbari cercano di solleticare il palato con un certo beveraggio, cui preparano distemperando nell' acqua un po' di cacio grattugiato, fatto con latte molto acido e poi affumato (1).

Un curioso osservatore di tutte le grandi mutazioni, che nacquero nella nostra costituzione a motivo de' varii generi di vita, che noi abbracciammo, troverebbe largo campo alle sue investigazioni, s' egli si desse ad esaminare ad uno ad uno i passi, che tutte le nazioni mossero onde dall' uso della semplice acqua passare a quello delle diverse bevande fermentate, che oggidì si adoperano da quasi tutte le genti; nè meno interessanti di queste riescirebbero alcune indagini intorno agli effetti, che questo nuovo bisogno indusse sulla superficie della nostra Europa, ai nuovi rami di commercio e d' industria immaginati onde arricchirci di continuo d' un liquore

(1) *PALLAS, russische Reisen.* I. B. S. 383.

prima sconosciuto, con cui sollucherare ad ogni tratto il nostro gusto già ottuso. — La natura umana è a preferenza di quella di tutti gli altri animali fornita d'innumerabili mezzi, con cui approfittare per suo sostentamento di diversissime sostanze, ed avvezzarsi a poco a poco ad un nuovo genere d'alimento, sicchè questo le riesca quasi necessario, mercè l'abitudine d'averne da lunghissimo tempo usato. Ma egli è ciò non pertanto innegabile, che la bevanda, di cui una nazione usa quotidianamente, influisce assaissimo sul carattere e sullo stato di salute degli individui, che la compongono.

§. 5.

Pericoli, a cui ci esponemmo.

Allorchè i popoli scambiarono la semplice acqua per le diverse bevande fermentate, offrissi all' avidità del guadagno nuovo e fertilissimo campo di far invenzioni sopra invenzioni onde ingannar piacevolmente la lingua de' bevitori, e rovinarne a gara il felice temperamento. Le bevande più ordinarie vennero allora avvelenate, ed innumerabili individui ridotti a malissimo partito per ciò solo, che un avaro mercante volea guadagnare alcuni fiorini di più, o vendere qualche barile di vino inforzato o passato.

§. 6.

Oggetto de' seguenti articoli.

I miei lettori avranno da queste poche nozioni preliminari veduto, quale sia l'importanza de' seguenti articoli, in cui ordinatamente riferirò tutto ciò, che una buona polizia deve disporre intorno alle diverse spezie di bevande, che sono introdotte ne' nostri paesi.

Articolo Primo.

Dell' acqua e delle fontane.

. . . . Cunctis fluat unda salubris
Quæ levet arentem, si cupis, apta sitim.
SALMUTH ad PANCIROLL. res memorab.

§. 1.

Necessità d' aver dell' acqua buona.

Gli uomini, siccome far sogliono d' ogni cosa, di cui si vedono forniti a dovizia, non sembrano conoscer il pregio, in cui tener si deve un' acqua salubre. Eppure solevano tutte le umane società prima di fissare in qualche luogo il loro domicilio esaminar sempre, se v' avessero abbondevoli perenni sorgenti d' acqua bevibile, nè alcuna, se costretta non fuvvi dal concorso di certe circostanze, piantò mai la sua sede in luogo, dove temer potesse d' averne a provare difetto.

Vediamo quindi, che la maggior parte delle nazioni incominciarono ad abitare lungo le rive de' fiumi abbandonando alle fiere immensi tratti di terreno; perchè non potevano, siccome quelle, andar vagando tutto un giorno onde rinvenire qualche altra vena d'acqua viva, se quella, che conoscevano, si fosse esaurita Esse dovevano oltre al proprio bisogno pensare anche a quello degli animali domestici, senza il di cui soccorso nessuna società potrebbe durar facilmente. Noi sappiamo dalla sacra scrittura, che le popolazioni vicine a certe celebri fontane se le disputavano con grande profusione di sangue in tempi di siccità. L'Arabo errante tutto il giorno pe' suoi deserti si contenta di quella parte della geografia, la quale gli insegna in quale luogo tra l'arida sabbia zampilli una sorgente d'acqua viva. L'orda, che sa mantenersi in possesso delle sue fonti, è sempre padrona di dettar la legge alle circonvicine, allorchè il lungo calore disseccò le fontane, che trovavansi nel deserto. — Gli Indiani rendono onori divini al Gange, il quale trasparente come un cristallo bagna le loro campagne (1); i Greci e i Romani onoravano in ogni fiume e in ogni sorgente una qualche particolare divinità (2); e così facevano pure i nostri Tedeschi, i quali convertiti alla religione cattolica continuavano malgrado la proibizione di

(1) *Cérémonies et coutûmes Réligieuses des peuples idolâtres.* Tome II. p. 10.

(2) Intorno alle solennità ed alle divinità de' fiumi presso i Romani vedasi singolarmente il cancelliere *DE LUDWIG. Gelehrte Anzeigen.* II. Theil. S. 249.

molti concilii a visitare ed a recar sacrificii alle fontane, che ne' tempi andati goduto avevano fama di santità (1).

Ma non sempre potevano gli uomini scegliere a proprio talento il luogo, in cui fissare il loro futuro domicilio; poichè la mancanza di sufficiente spazio, alcune viste economiche, le persecuzioni de' limitrofi o cert' altre cagioni gli sforzavano ad abitare regioni, che non erano siccome cert' altre state favorite dalla natura. Altre volte accadde, che i primi fondatori d'un villaggio non prevedessero, quanto un dì accrescer se ne dovesse la popolazione, quali grandi mutazioni fossero per nascere nel suolo, sicchè a cagione di un terremoto si perdessero le sorgenti conosciute; altri finalmente o non usarono o usar non seppero le precauzioni necessarie nell' esaminar l'acqua, di cui intendevano valersi, e per ciò v'ebbero diversi popoli nascenti, i quali riconosciuto il loro errore da' tristi effetti, che ne provavano, furono costretti a rimediarvi in varie guise. I governi impararono a tirar da questi diversi accidenti alcune importantissime conseguenze, mercè cui avendo a dare de' piani per lo stabilimento di nuove città o terre evitarono gli inconvenienti suddetti, o animati dall' amôre pel bene de' popoli cercarono ogni via onde correggerli per quanto le circostanze lo permettevano.

Onde maggiormente convincerne di quanto ricordai diamo un' occhiata alla storia di que' tanti

---

(1) *Michael Ignatz* SCHMIDTS, *Geschichte der Deutschen.* I. Theil. S. 292.

eserciti, i quali costretti dall' inimico a prendere certe posizioni svantaggiose vennero distrutti da diverse malattie cagionate dalla mancanza di acqua. Gli orrori d' un assedio non sono mai sì spaventevoli, che allorquando la guernigione incomincia a provar carestia di acqua. Non v' ha gran generale, che non conosca l' importanza di quest' oggetto, e che nel fare la scelta d' un accampamento non cerchi un luogo, dove le truppe possano far acqua con grande facilità. La differenza, che in questo punto osservar puossi tra un esercito grande o piccolo e una città di molto o poco popolo consiste in ciò unicamente, che le cattive conseguenze negli abitanti prodotte dall' uso d' acqua insalubre sono più numerose e più terribili, perchè sono costretti a servirsene di continuo non solo gli individui adulti e robusti, ma anche i bambini e le persone cagionevoli, che sempre vi abbondano. La moltiplicità delle cause morbose, che s' incontrano nelle città, potrebbe sedur alcuno e fargli credere, che certi mali derivino da tutt' altra origine; quest' abbaglio non si prende sì facilmente in un esercito, dove vedesi manifestamente, quale influsso abbiano sulla truppa il cambiamento della posizione e dell' acqua. — Essendosi avanti qualche anno esaurite, a riserva di una sola, tutte le fontane, che somministravano l' acqua alla città di Mompellieri, caddero tutti quegli abitanti nella massima costernazione, perchè temevano, che disseccar si potesse anche la sola, che loro restava. Il magistrato pensò prontamente a consolarli costruendo un sontuoso acquidotto, per cui con ispesa quasi romana la città venne fornita dell'

acqua necessaria, che derivavasi da un monte distante due ore (1).

§. 2.

Cattive qualità di certe sorgenti.

La maggior parte delle fontane, delle cisterne e de' fiumi devono la loro origine alla rugiada, alle nevi, alla pioggia, le quali penetrano attraverso la superficie della terra, e dopo essersi alquanto trattenute nel di lei seno ne sgorgano in varii luoghi. Ora non essendo per ogni dove la stessa la natura della terra, e incontrandosi quà e là delle parti molto eterogenee, le quali non resistono tutte egualmente alla forza dissolvente dell' acqua, intendiamo perchè certe fontane dotate sieno di virtù mediche o di qualità venefiche, secondo che variò la composizione del suolo, cui bagnarono nel loro viaggio sotterraneo. V' hanno nella Sicilia in vicinanza del monte Etna diverse vene di acqua avvelenata, e alcune di queste sono tanto micidiali, che raro non è d' incontrarvi morti degli uccelli e de' quadrupedi, i quali ne bebbero. Il fiume Acis (oggidì il Freddo), che bagna quel monte, era una volta rinomatissimo per la purezza e salubrità delle sue

(1) *Récueil d'observations de Médecine des Hôpitaux militaires, par Monsieur de* HAUTESIERK. Tome I. p. 13. — Diverse città furono abbandonate per ciò, che gli abitanti mancarono della necessaria quantità d' acqua buona. Vedi *Joan. Baptista* DONIUS, *De restituenda salubritate agri Romani liber.*

acque, ed ora lo è, perchè son velenose (1). Plinio racconta, che il fiume Stia, il quale nell'Arcadia scorreva presso Nonacri, non si distingue dagli altri nè pel colore nè pel sapore, eppur uccide subitamente chi mai ne bevesse (2). Gli abitanti della provincia di Cornwallis conoscono una fonte impregnata di particelle di rame, la quale ammazza gli animali, che vi si abbeverano; questo metallo ritrovasi pure nelle acque de' contorni di Malvern (3). Si dice, che a Crevaut, vicino a Chatillon–sur–Seine, v' abbia, fenomeno in vero rarissimo, una sorgente arsenicosa, la quale venne otturata a motivo del tanto bestiame, che ne periva (4). Non occorre ch' io qui ricordi le acque, che contengono de' veri vetriuoli e molt' altre spezie di sali, per cui gli abitanti non possono farne alcun uso.

Le tante acque termali o medicate, che singolarmente s' incontrano ne' paesi montuosi, contengono tutte de' minerali, da cui dipendono le loro virtù; queste ne dimostrano bastantemente, che noi non dobbiamo giammai, senza previo esame, scegliere per uso di bevanda comune la prima vena d' acqua, in cui ne imbattiamo; al-

---

(1) *Brydones Reisen durch Sicilien, und Malta.* I. Theil. S. 115.

(2) *Plinius, Historiarum natur.* lib. II. cap. 103. Questa descrizione viene confermata anche da *Vitruvio*, Lib. VIII. cap. III., e da *Seneca*, *Natur. quæst.* lib. III. cap. 25.

(3) *An Essay on the Water commonly used in diet at Bath. by Wil. Falconer.*

(4) *Physikalisch-ökonomische Bibliothek* IX. Band. I. Stück. S. 51.

trimenti ci potrebbe avvenire di far contro nostra voglia delle passate d'acque minerali, o fors'anche di peggio.

§. 3.

Necessità d' un magistrato incaricato delle fontane ec.

Noi vediamo quindi, che i governi ben conoscendo queste verità incominciarono a scegliere de' medici, i quali esaminassero le acque, che impiegar si volevano per uso del pubblico. Ridicolo sarebbe, che alcuno aspettar volesse ad istruirsi su questo punto a forza di esperienze e d' osservazioni parziali ed imperfette raccolte in lunga serie d'anni; giacchè non ci mancano mezzi d' indagare se non tutte almeno le principali qualità d' un' acqua sia coll' aiuto della chimica, e di certi fenomeni straordinarii, ossia dall' analogia, e dall' esatta cognizione del suolo d' una data contrada. Gli antichi si dedicarono zelantemente a questo studio, e io credo che non vi sia o almeno esser non vi debba un medico, il quale in forza del suo carattere non esamini colla maggior diligenza questo punto della storia naturale del paese, in cui egli venne costituito fisico.

§. 4.

Caratteri d' un' acqua salubre.

Riferirò ora i caratteri, mercè cui ognuno potrà agevolmente conoscere, se l'acqua d'una data

fonte sia buona, e incomincierò da quanto ne insegnarono gli antichi, soggiungendo poi gli avvisi de' moderni. » Quell' acqua si reputa bevi» bile e buona, la quale conservata alcun tem» po entro vasi di rame non vi lascia nessuna » sorta di macchie, o bollitavi per qualche mo» mento e votatane dopo breve quiete non vi » depone nessuna sorta di limo o d'arena. Essa » deve rammollire e cuocere i legumi in breve » tempo, essere limpida e pura, e non nutrir » nel suo letto nessuna spezie di vegetabili (1). » — L'acqua, che hassi a bere, non deve ca» varsi nè da stagni nè da serbatoi molto pro» fondi; essa deve nascere in un terreno, che » non contenga miniere, essere chiara e senza » alcun gusto od odore, vaporosa l'inverno, e » fresca la state, e non deporre sorte alcuna di » sedimento. — Ma siccome tutti questi carat» teri possonsi apparentemente ritrovare in essa, » senza che però ne escludano certe sconosciute » cattive qualità, convien giudicare della sua » bontà dalla sana costituzione degli abitanti, » che ne bevono. — Se la bocca, il capo e » il petto loro non presenta nessuna malattia; » se non accusano dolori di basso ventre, de' » visceri, degli ipocondrii, e rari sono tra essi » i vizii della vescica orinaria; o se almeno la » maggior parte di quelli, che bevono quest' ac» qua sono liberi dagli accennati incomodi, non » v' ha ragione di sospettare, che questa esser » possa insalubre » (2). Questa descrizione la-

(1) *PALLADII Rutilii Tauri Æmiliani de re rustica.* Lib. IX. Tit. X.

(2) *Id.* Lib. I. Tit. IV.

sciataci da un antico scrittore mi parve tanto eccellente e succosa, che io non potei a meno di inserirla in questo paragrafo. — Ippocrate ne insegna = La miglior acqua è quella, che scende da luoghi elevati e dalle colline; essa è dolce e limpida, e miscibile a qualche quantità di vino. Più di tutte le altre sorgenti lodar si devono quelle, le di cui acque scorrono verso oriente, e ciò vale singolarmente ne' mesi della state; poichè esser devono chiare, non ingrate, e leggiere. — Le acque salate, crude e dure non possono servire di bevanda; sebbene v' abbiano certe malattie e certi temperamenti, che ne richiedono l'uso. — Le fontane migliori sono quelle che nascono verso mattina; dopo vengono quelle, che nella state giacciono tra mattina e sera, in modo però che più s' avvicinino alla mattina; e finalmente quelle, che la state sono situate a sera. L' acqua più cattiva è quella, che nella state giace tra levante e ponente dalla parte di mezzodì; e questa non conviene punto agli abitanti, che stanno al mezzodì, benchè nuoca meno a quelli, che dimorano verso tramontana (1). — Plinio stabilì con poche parole i caratteri d' un' acqua salubre dicendo, ch' essa deve in certo modo simigliare un' aria sana. — Quell' acqua si può dire sana, dolce e leggiera, la quale scioglie perfettamente il sapone, netta bene i pannolini, nutre de' pesci saporiti, estrae bene i principii delle piante

(1) *De aere, aquis et locis.* — *Bibliothek der alten Aerzte in Uebersetzungen und Auszügen, von Herrn Hofrath* GRUNER. I. Theil. S. 53.

(per esempio del Tè), che vi si fanno bollire, serve per fare dello smalto duro, e preparare della buona birra (1). — Un' acqua, con cui preparasi del pane saporito, si può ragionevolmente riputar buona; i Parigini amano più il pane di Gonesse, che non quello che preparasi nella città (2). Il pane che mangiasi in Lipsia, non è molto gustoso, e non è molto buona l'acqua, che vi si beve (3).

§. 5.

Considerazioni d' alcuni di questi caratteri; limpidezza; leggerezza; crudezza; sapore ec.

I caratteri principali d' un' acqua buona da me ora addotti, concernono un oggetto di tanta importanza, ch' io non posso a meno di svilupparli più minutamente.

Il solo occhio basta per farne giudicare della limpidezza, ma questa non basta per convincerne anche della purezza. Il violento moto, che certe fonti conservano per lunghissimo tratto, e la più perfetta solubilità di diversi corpi possono, attesa la divisione quasi infinitesimale delle sostanze eterogenee, che vi si contengono, farci sembrar pura un' acqua che realmente non lo è. — L'acqua che nasce sotto alla residenza reale, e nell'

(1) *RIEGER, Introductio ad notitiam rerum naturalium.*

(2) *MOREAU, Commentaria in Scholam Salernitanam.* Cap. XVII. p. 273.

(3) *ADOLPHI, De aere, solo, aquis et locis Lipsiensibus,* §. XI.

antico collegio de' PP. Gesuiti di Varsavia è limpida come cristallo; ma il suo sapore è austero e greve; essa intorbida prontamente esposta al fuoco, e depone molte particelle calcaree ed alluminose (1).

Simili riflessioni far si possono anche intorno alla leggerezza, che vedemmo essere uno de' segni principali. Ippocrate dice: » L'acqua che » in breve tempo si riscalda e in breve tempo » si raffredda devesi riputar singolarmente leg- » giera » (2). De Haen addusse la vera cagione di questo fenomeno facendoci osservare, che l'acqua, la quale contiene qualche quantità di sale adopera per bollire e per raffreddarsi maggior tempo che non un' acqua del tutto pura (3). — Archimede aveva ritrovata una bilancia, onde stabilire la differenza, che in quanto alla gravità osservavasi tra l'acqua di diverse vene; ma già Erasistrato ci fece avvertiti della fallacia di questo esperimento; egli pesò l'acqua di due fontane, l'una delle quali era celebre per la salubrità e bontà sua, e l'altra generalmente riconosciuta per pessima, e non vi ritrovò in quanto al peso nessuna differenza (4). — L'acqua piovana o quella della rugiada è, siccome io dimostrerò andando avanti, la più leggera senz'essere perciò la più pura (5). La gravità media d'un

(1) *Christiani Henrici* ERNDTELII *Warsavia illustrata, sive de aere, aquis, locis, et incolis Warsaviæ;* C. 3. p. 128. Vedi anche §. 2.

(2) *Aphorism,* 5. – 26.

(3) *Prælectiones in Herman.* BOERHAAVE *Pathologiam, Editio de* WASSERBERG; T. II. §. 765. p. 259.

(4) ATHENÆUS, Lib. II. c. 2.

(5) V. HALLER, *Element. Physiol.* T. VI. p. 226.

piede cubico, misura del Reno, di acqua si computa generalmente di sessantatre libbre, sette once, due dramme e due terzi; un piede cubico, misura di Parigi pesa sessantanove libbre e nove once; e quì è da notarsi, che ogni acqua anche la più pura contiene sempre a un di presso $\frac{1}{7680}$ di sostanze eterogenee. Ma noi non dobbiamo per ciò dire, che l'acqua sia più salubre in proporzione della minor quantità di sostanze straniere, ch' esse contiene (1); imperciocchè da' più recenti esperimenti istituiti dal signor Thouvenet apparisce, che da una libbra d'acqua cavata da' più grandi fiumi della Francia non si ottengono quasi mai più di un grano o due di sostanze fisse; benchè essa in quanto alla salubrità non si possa in nessun conto paragonare a quella delle fonti, che anche sia specificamente più grave (2).

Anche la crudezza e la mollezza dell' acqua

---

(1) Plures veterum qui in aquarum bonitate æstimanda primas dederunt levitati, non satis intellexisse videntur, aquas levissimas sæpe perniciosas esse «. *J. O. Zacharias PLATNERUS, De aqua fontana salubriori.*

(2) » Les connoissances acquises par les chimistes, et les physiciens, établissent cette croyance vulgaire, que les meilleurs eaux potables sont celles, qui contiennent le moins de matières salines et terreuses en dissolution; mais d'autres expériences ont dû prouver depuis long-tems, que cette régle souffre beaucoup d'exceptions, et que par consequent les bonnes ou mauvaises qualités des eaux tiennent à une autre cause, qu'aux substances fixes que l'on y découvre «. *Mémoires de la Société Royale de Médecine*, année 1777. 78. p. 275.

vennero considerate come segni atti a distinguerne la bontà. Si computa ordinariamente, che cento e vent' ott' once di acqua cruda contengano un sedimento di quaranta e fin di cento e venti, e talor anche più grani; un' acqua molle non contiene per lo contrario quasi mai un sedimento maggiore di quaranta grani, e per conseguenza cinque grani ogni sedici once, e talor cinque soli grani in tutta la quantità (1). L' acqua cruda non sembra atta a cuocere i legumi a cagione della maggior copia di parti fisse contenutevi; essa non può, siccome la più molle, operar facilmente la dissoluzione de' cibi introdotti nello stomaco. Ed egli è perciò, che Duising, il quale analizzò l' acqua del fonte di S. Elisabetta presso Marburg, consigliò a chi volesse farne uso di non continuarla al di là d' un mese a motivo del terreno argilloso, dond' ella nasce, e che la rende cruda e molto grave allo stomaco (2). Le acque anche le più crude diventano molli e mescibili col vino, se vi si aggiunga alcun po' di sal di tartaro. L' acqua di Manchester è cruda a segno, che per correggerla bisogna mettervi tal dose di tartaro, che la rende di nessun uso. — La bollitura rende molle l' acqua la più cruda, poichè continuandola a lungo si precipita buona parte de' principii fissi, che vi si trovano (3). Egli sembra che le acque

(1) V. *HALLER*, loc. cit. p. 230. Falconer dice, che sedici once d' acqua cruda contengono cinque in quindici grani di materie eterogenee. Loc. cit.

(2) *Justi Gerhardi* DUISSINGII, *Commentatio de salubritate aeris Marburgensis.* §. CCXVI.

(3) *Essays Medical and experimental by Thomas* PERCIVAL.

crude contengano un acido, per cui in certo modo si coagula il sapone, che in esse si dovrebbe disciogliere; le molli al contrario lo sciolgono perfettamente e lo convertono in una tenuissima schiuma. — Ma sebbene da questi esperimenti s' ottengano alcuni risultati, non conviene però, che alcuno s' immagini, essere questi decisivi. — Chi esplorando la qualità d' un' acqua volesse attenersi al solo sapore, s' ingannerebbe di leggieri, imperciocchè o il lungo uso o l' abitudine di bere d' una data fonte potrebbe renderlo troppo parziale.

§. 6.

De' principii fissi, che s' incontrano nell' acque; la calce; se questa concorra alla generazione de' calcoli; i sali.

Queste riflessioni mi conducono ora a determinar più da vicino i principii fissi, che incontransi nella maggior parte dell' acque; io discorrendone non intendo però d' eccedere i limiti, che m' impone la natura della mia opera.

Tra que' principii fissi, i quali in se non compongono l' acqua, ma pur s' incontrano anche nella più pura, vuolsi in primo luogo ricordare una terra, che comunemente è calcarea, fa effervescenza con ogni sorta di acidi, e tinge di rosso lo sciroppo di viole. Questa ritrovasi in moltissime fonti in tanta quantità, che le acque loro alcune volte non possono servire agli usi economici, e i vasi, entro cui si fanno bollire o si conservano a lungo, ne restano coperti di grossissime croste.

Due fiaschi inglesi d'acqua di quasi tutte le fontane di Londra contengono da' dieci fino a' venti grani di questi principii fissi, cioè la terra calcarea, tutti e tre gli acidi minerali, e una certa sostanza oliosa, per cui quelle acque appariscono leggermente giallognole, se si confrontino coll'acqua pura distillata. Lo spirito di vetriuolo muta in selenite tutta quella quantità di terra calcarea, che ne può venir saturata; gli altri due acidi, che vi s'incontrano, ne sciolgono una parte, e la uniscono intimamente coll'acqua; sicchè non la si può discoprire che col mezzo della bollitura, per cui si depone a poco a poco sotto la forma di una polvere bianca, che s'attacca alle pareti del vaso.

V'ebbero diversi scrittori, i quali fondati su di quest'osservazione, s'immaginarono, che la terra calcarea contenuta nell'acque servir potesse a spiegare, perchè in certe regioni s'incontrino i calcoli vescicali più di frequente che non in certe altre (1). — Il Dottor Heberden pretende, che l'acqua di Londra non concorra in nessuna maniera alla generazione di quel vizio, il quale altro non è che un mero prodotto animale. Murray onde dimostrare l'insussistenza di quest'antica dottrina ricorda anch'egli, che il calcolo vescicale è rarissimo in tutto l'Annoverese e singolarmente in Gottinga, sebbene le acque di que' paesi contengano grandissima quantità di quella terra, di cui in breve s'intonacano tutti gli utensili di cucina (2). Egli sembra anche a

(1) *Lister, De Calculo*, p. 36.

(2) *Murray, Med. praktische Bibliothek*. III. Band. S. 166.

me, che troppo precipitosamente abbiasi quì conchiuso dalla causa all' effetto, e che siccome in ogni altra malattia avviene, così anche nel calcolo debba restar inerte la causa, s' ella non ritrova nel corpo una certa disposizione. Noi sappiamo, che la maggior parte degli abitanti de' paesi, in cui il calcolo vescicale è endemico, e in cui per conseguenza aver vi deve una causa generale, che lo produca, pur sanno resistere alla di lei azione, sicchè o per certo particolar genere di vita, o per certe occulte cagioni, che impediscono la generazione di quel male, vanno immuni dagli effetti d' una causa, la presenza ed attività di cui non si può contrastare. Così sappiamo per cagion d' esempio, che il gozzo è frequentissimo e quasi endemico nella Carintia; eppure i ricchi, i quali in vece di ber l' acqua sorgiva possono procurarsi delle bevande spiritose, sia vino ossia birra, sogliono comunemente andarne esenti (1). Haller, il quale conosceva benissimo questa qualità delle acque dell' Annoverese, e vedeva, che gli abitanti non erano perciò soggetti al calcolo vescicale, diceva quindi: » Egli è probabile assai, che alcune acque » contengano in maggior quantità di cert' altre » le basi, che servono a formare il calcolo; ed » io sono inclinato a credere, che meritamente » di ciò imputar si possano le acque sorgive, » che hanno un movimento molto placido, e » quelle acque minerali, le quali depongono

---

Ejusdem dissertatio de Uva Ursi. Gœttingæ 1764. p. 41. — *HALLER*, loc. cit. Tom. VII. p. 363.

(1) *Eduardi BOWE, Itinerar. in supplem.* I. Act. Erud. p. 34.

» grande copia di tufo. Noi sappiamo, che mol-
» tissime acque ostruiscono a forza di sedimento
» calcareo i condotti, per cui scorrono, sicco-
» me lo fanno quelle, che da Arcueil si condu-
» cono a Parigi. Le acque di Scepus (*aquæ*
» *Scepuscienses*) contengono moltissima materia
» petrificante, nè rara cosa è tra quegli abitanti
» il calcolo de' reni e della vescica. L' acqua
» del monte Claro si lapilla spontaneamente in
» cristalli, ed ammazza molto bestiame, in cui
» produce il calcolo. Vater ci racconta la storia
» d' un calcolo, il quale nacque quasi ad un
» tratto dall' uso dell' acque di Pyrmont. Egli
» sembra, che atteso l' uso continuato di simili
» acque il sangue s' impregni oltre al dovere di
» particelle terrose, da cui probabilmente dipen-
» de la durezza e la forza delle ossa, e delle
» parti solide del nostro corpo » (1). — Seb-
bene i calcoli vescicali sieno rarissimi e in Got-
tinga e in que' contorni, vi sono molto frequenti
gli epatici ed i biliari (2). Percival è d' avviso,
che le acque, le quali contengono di molte par-
ticelle terrose, contribuiscano alla generazione del
calcolo vescicale per ciò solamente, che troppo
essendo saturate di basi terrose, non possono ri-

---

(1) Loc. cit. p. 363.

(2) » Longe frequentiores sunt certe apud nos vesicæ fel-
» leæ calculi, parum notus veteribus morbus, sed qui magis
» et magis in nostris regionibus aut frequentius sævit, aut
» copiosius observatur, ut omnino, si frangendo vesicæ cal-
» culo remedia excogitata sunt, adeo frequentiori calculo
» felleo opponere medelam aliquam in maximis desideriis
» esse videatur «. *De calculis Felleis frequentioribus*. Götting.
1749. §. 2.

cevere in se quelle, che naturalmente evacuar dovremmo ogni giorno per mezzo dell' orina. Egli appoggia questa sua opinione con diversi esempi di persone soggette al calcolo renale, le quali alcune volte ottennero un notabile sollievo colla sola mutazione dell' acqua (1).

Sia però com' esser si voglia, certo è, che lo stesso dottor Heberden confessa essere le molte particelle terrose contenute nell' acqua, che comunemente usasi in Londra, frequente cagione, per cui ben molti di quegli abitanti accusano varii incomodi nello stomaco e nelle intestina, ed ora stitichezza ed ora diarrea, secondo che varia la proporzione e la natura di questi principii (2). Anche Bergio reputava nocevole la terra calcarea, che ritrovasi nell' acqua delle fontane di Stockholm (3). — Sebbene Borrichio e Scheuchzer abbiano col mezzo di diversi esperimenti dimostrato, che quest' acque saturate anche di molta terra calcarea si possano bere senz' alcun danno; ed io mi ricordi, che quasi tutti gli abitanti intorno alle terme di Baden, si valgono per fare il pane e cucinar pressochè tutt' i cibi dell' acqua calda naturale, la quale sempre depone molto sedimento nelle doccie, per cui scorre: non so non convenire collo Spielmann, il quale a gran ragione attribuisce l' innocenza di quest' acque all' abitudine di chi ne beve, essendo che i principii terrosi, che vi si contengono, dovrebbero per

(1) *Essays Medical and experimental.* Vedi sotto al §. 12.

(2) *Medical Transactions.* Vol. I. p. 1.

(3) *Abhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissenschaften.* 20. Band.

natura loro riuscir molesti alle prime vie, e cagionar ostruzioni ed indurazioni ne' vasi e ne' visceri (1). Io esercitai per due intieri anni (1767. 1768) la medicina nella detta città di Baden, e per quanto m' ingegnassi di scoprire per quali ragioni osservar si dovessero tra quegli abitanti un numero sì eccessivo di viziose conformazioni delle ossa, altra non mi fu possibile discoprirne se non se l'uso continuo di quell' acque, le quali a cagione della selenite inducono ne' visceri del basso ventre diverse ostruzioni, da cui viene poi originata la rachitide, sotto la quale malattia sviluppar si sogliono diversi scontorcimenti delle ossa, gibbosità ec. — I fiumi e i torrenti contengono della terra argillosa o bolare, la quale alcune volte è di spezie diversa, se delle acque provenienti da diverse regioni si scarichino in un solo letto e vengono adoperate prima che abbiano potuto deporre.

Nella maggior parte dell' acque s' incontrano sempre una o più spezie di sali, e più frequentemente degli altri il sal comune; alcune volte vi si ritrova il salnitro, se vi si scarichino gli scoli delle latrine ec.; Haller ritrovò in vicinanza d' alcune fonti della Svizzera un sale molto simile al sal mirabile del Glauber (2); altri col mezzo di varii processi chimici vi scoprirono dell' alcali, de' sali acidi, del vetriuolo ec., i quali, giusta la proporzione, in cui vi si contengono,

---

(1) *Jacobi Reinhardi* SPIELMANNI, *Institutiones materiæ medicæ*. p. 184.

(2) Loc. cit. p. 234.

scemano il pregio dell' acqua in quanto all' uso di bevanda ordinaria (1).

§. 7.

L' aria è un importante principio dell' acqua.

Noi sappiamo, che l'aria può venir disciolta in tutte le sorti d'acqua, e che tutte ne contengono una maggiore o minor quantità. Ora siccome alcuni esperimenti recentemente istituiti c' insegnano, che l'aria non è per ogni dove eguale a se stessa, dobbiamo conchiudere, che non tutte le acque tengono in dissoluzione la medesima aria. Questa è forse la ragione, per cui s' ingannarono grossolanamente coloro, i quali contenti de' pochi risultati, che loro dava la chimica, volevano ripeterne la natura e le più occulte virtù dell' acque, mentre pur vedevano, che moltissime sorgenti, le quali e pe' segni empirici e pe' prodotti chimici dir si potevano analoghe, erano fra se diversissime in quanto al modo d'agire. — Thouvenet parla d'alcune acque, le quali non erano bevibili, ma anzi nocevoli allo stomaco, mentre pur non contenevano che pochissimi grani di principii fissi, e conchiude da questa e da molt' altre osservazioni, che la cagione della differenza di molte acque ben lungi di consistere nelle parti terrose e sa-

(1) Quando parlerò della sistemazione degli affari medici parlerò anche della vigilanza da usarsi intorno alle acque termali e minerali, e della differenza, che passa tra queste e l'acqua comune.

line, che vi sono disciolte, ripeter si deve piuttosto da un qualche principio volatile finora poco conosciuto. Qualità principale delle acque salubri è, ch' esse sieno perfettamente saturate di aria pura, la quale venga spesso rinovata in forza di certi movimenti interni (1).

§. 8.

Divisione generale dell' acque.

Le acque che ci hanno a servir di bevanda, devono quindi venir esaminate dietro gli insegnamenti da me fin quì addotti. L'acqua che noi beviamo, o cavasi dalle sorgenti, o da' fiumi, da' torrenti, da' rivi, dagli stagni, dalla pioggia e dalle nevi, o finalmente da' pozzi e dalle cisterne; ognuna di queste spezie differisce dalle altre.

§. 9.

Dell' acqua viva; sue varietà.

Io preferisco ad ogni altra spezie d' acqua quella di vena, ossia la sorgiva, e credo, che per non averne a dubitare, siccome Falconer, basti per ogni prova d' averne gustato alcune volte. Questa nasce comunemente in terreni selciosi indissolubili, o tra dure pietre arenarie, per i pori delle quali essa non può trapelare, se prima non deponga tutte le particelle etero-

(1) *Mémoires de la Société Royale de Médecine*, année 1777. 78. p. 283. Più diffusamente ne dirò al §. 11.

genee più grossolane. L'acqua sorgiva, che nasce da' monti calcarei, dal marmo, dal gesso è meno pura della precedente, e talvolta da posporsi meritamente alla stess' acqua de' fiumi. Ma anche quì far si devono alcune eccezioni; le acque di Roche nella Svizzera, rinomatissime per la loro purezza, nascono a grossissimi zampilli da montagne di marmo (1); ma siccome s'osservano in quel monte diverse grandi cavità, può darsi, che vi sieno altri corpi, per cui l'acqua si feltri prima di sgorgarne.

Quindi viene la differenza naturale dell'acqua di vena nata ne' monti altissimi, ne' mediocri, ne' colli e nella pianura. » L'acqua sorgiva de' monti » di prima formazione non contiene più di tre o » quattro grani di terra per ogni pinta; quella » de' monti meno alti, o di seconda classe, ne » contiene già sotto la stessa misura otto, dieci » e fin dodici grani; quella delle colline, delle » valli, e della pianura ne contiene maggior » quantità; sicchè alcune volte vi si trovano fino » a sessanta, settanta grani, e talora anche più » a segno, che non se ne può bere. « Quest' acque, di cui ve ne ha molte nella provincia di Sciampagna, le quali però non sono tutte nocevoli in egual grado, si correggono moltissimo se alcun tempo scorrano coll' acque di altri fiumi. La Verle ha la sua origine da uno stagno, il di cui letto è tutto formato di gesso, e la sua acqua è quì tutta impregnata di terra calcarea; essa ha già perduta questa cattiva qualità, allor-

(1) *Gött. gel. Anz.* 1778. S. 672.

chè dopo un corso di cinque in sei miglia arriva alla città di Rheims. (1) — Le fonti, che nascono da un suolo argilloso, sogliono comunemente esser molto pure.

§. 10.

Acqua di fiume; essa è in alcuni insalubre, si altera secondo le variazioni de' tempi.

Dopo l'acqua sorgiva devesi annoverare quella de' grandi fiumi, o quella de' torrenti, ed altri rivi rapidi e di molto fondo; questa altro in se non è che acqua di vena, la quale scendendo da diversi monti, va a metter foce in un letto comune, e perdette quella grata freschezza sia per azione dell'aria, o de' raggi solari. Essa si altera cammin facendo, e perde alcun poco della sua nativa purezza, a motivo de' corpi estranei, che le si uniscono, o della varia costituzione dell'alveo, per cui scorre, ma suole in gran parte liberarsene, mediante la rapidità del corso, che ne favorisce la separazione. Sappiamo perciò, che Thouvenet ritrovò molto leggera l'acqua della maggior parte de' fiumi della Francia; Model quella del Newa (2); Bernel quella della Vistola (3); Parmentier quella della Senna (4), ec. ec. Sebbene

(1) *Mémoires de la Société Royale de Médecine*, loc. cit. p. 376.

(2) *Kleine Schriften*. S. 281.

(3) Loc. cit.

(4) Non v'è però bisogno di chimica per vedere, quale considerabilissimo sedimento depongano le acque di questo

tutte le immondizie di quella vastissima metropoli si scarichino tutte nella Senna, si pretende però, che l'acqua non ne sia in molti luoghi insalubre; purchè in esecuzione d'un particolare decreto della Polizia si usi la precauzione di prenderla nel bel mezzo del fiume, o almeno a qualche distanza dalla ripa. (1)

Non appartiene a questa spezie l'acqua cattiva ed insalubre di certi fiumi, che quasi morti scorrono per una grande pianura, ed hanno sì poco fondo, che sembrano appena lavare il letto; l'acqua loro si altera al minimo grado di calore, e si corrompe pe' vegetabili e pegli insetti, che di continuo passano in putrefazione. Nella grande siccità dell'anno 1731 regnavano in Parigi moltissime malattie, le quali al dire di Jussieu erano state accagionate dalla straordinaria moltiplicazione di due piante acquatiche (2). Gadd vide una volta perire due capi di bestiame, i quali avevano bevuto ad un piccolo rivo, in cui la radice della cicuta acquatica lasciava piovere il suo velenoso sugo (3). I fiumi di lento corso sogliono esser sempre ricchi di pesce; e quest'è una circostanza, che altera maggiormente la loro acqua, la quale è ancor più cattiva, se il letto sia composto di terreno paludoso, o di

---

fiume. *Göttingische gelehrte Anzeigen.* 1775. Zugabe XIII. Stück.

(1) *Mémoires de la Société Royale de Médecine*, loc. cit. p. 283. *M. Francisci MERY, Quæstio medica, an salubrior SEQUANA?* Paris 1743.

(2) *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1733.

(3) *Gött. gel. Anz.* 1777. Zugabe. S. 114.

gesso, come sarebbe quello della Marne in Francia; i pesci che si prendono in quest' acque ne fanno scorgere col loro ingrato sapore, che esse non ingenerano se non se umori pravi e mucosi. — L'acqua della Saone, che pare quasi stagnante, tanto è lento il suo corso, è insalubre dietro molte esperienze (1). L'esame chimico basta da se per farne ben di spesso osservare la differenza dell' acqua di diversi fiumi. — Quaranta boccali d'acqua dell'Ill contengono presso Salisburgo un'oncia di principii fissi, tra' quali v'hanno dieci grani di sal comune, trenta grani d'alcali minerale e sei dramme d'una terra, che fa effervescenza cogli acidi minerali, e manda un odore molto cattivo. Un'eguale quantità d'acqua del Reno non somministra che poco più di tre dramme di materie eterogenee, tra le quali v'hanno quaranta grani di alcali minerale (2). Tale è la differenza dell'acque dell'Ill da quelle del Reno, che i barcaiuoli osservano, che le barche s'immergono più profondamente a misura che dal primo fiume si vanno avvicinando al secondo. Questo stesso fenomeno rimarcasi pure tra le acque del Reno e quelle del Neckar, di modo che i barcaiuoli arrivati a Mannheim sono sempre costretti a scaricare tante merci, che corrispondano alla maggior immersione delle loro barche sul Reno. Questa semplice osservazione ne dimostra, sì bene che la più sensibile bilancia idrostatica,

---

(1) *Gött. gel. Anz.* 1766. I. Stück. S. 18.

(2) *RENAUDIN dans les Observations des Hôpitaux militaires par Mr. de HAUTESIERK.* T. I. p. 328.

quanto l'acqua d'un grosso fiume si distingua rapporto alla purezza da quella d'un fiume più picciolo.

Ma l'acqua d'ogni fiume intorbida in occasione di grandi inondazioni, di lunghe pioggie, o di tempi procellosi; essa suole allora ricevere in se diverse sorti di corpi eterogenei, ed unirsili sì intimamente, che la sola quiete non basta per fare che si depongano al fondo. Ella è questa una nuova rilevantissima cagione, per cui all'acqua de' fiumi non devesi mai dare la preferenza sopra quella di vena, ma sempre cercare di averne di questa, qualora le circostanze del suolo lo permettano. Sebbene alcuno siasi ingegnato di mettere in campo delle ragioni, onde farci credere innocente e salubre l'acqua torbida della Senna piena di mille immondizie (1), egli è però incontrastabile, ch'essa possiede una certa facoltà irritante, a cui il solo lungo uso può renderci insensibili; quindi in quelli, che principiano ad adoperarne vengono le diarree, le quali da Beaget si ripetono da' diversi sali, che in quella si contengono (2). Nessun cibo e nessuna bevanda

(1) » On a très-mal à propos attribué à l'impureté de cette » eau dans Paris la qualité de provoquer assez communement » le flux de ventre chez les personnes, qui ne sont pas en- » core accoûtumées à cette boisson; mais j'ai vu l'eau de » Seine produire cet effet dans plusieurs petites Villes de » Champagne, où elle est très pure. Je sais d'ailleurs, que » d'autres Rivières auxquelles on n'a rien à reprocher quant » à la pureté et à la salubrité, produisent aussi cet effet, » lorsqu'on commence à en faire usage «. *THOUVENET*, loc. cit. p. 283.

(2) *An aqua fluviatilis cæteris aquarum speciebus salubrior?* Paris 1735.

parlando in generale devon giammai possedere alcuna forza medicata, chè questa li renderebbe insalubri (1). Le acque del Nilo producono una spezie di rogna (2), e lo fanno pure in moltissimi forastieri le acque della Senna, cui sono forzati a bere loro malgrado; questa loro proprietà c' insegna, che oltre all' irritazione apportata sulle intestina, esse possedono una cert' acrimonia volatile, la quale passa a circolar negli umori. E malgrado tutte le lodi date all' acqua di quel fiume (3) non v' ha luogo a dubitare, che chi possedesse in Parigi una sorgente abbondante di acqua viva diverrebbe in poco tempo ricchissimo, e farebbe morir di fame un gran numero di acquaiuoli *(porteurs d'eau)*. L' acqua del Nilo viene riputata purissima da tutti gli abitanti dell' Egitto; ma essi sogliono sempre purificarla e feltrarla, allorchè intorbida, lo che avviene comunemente ne' mesi delle pioggie. Gli abitanti di Chechira mancano intieramente d' acqua; e devono farla levare quotidianamente dal

---

(1) *Ne in secunda valetudine adversæ presidia consumantur.* Dice egregiamente Celso. – Vedi *PLATNER*, loc. cit.

(2) *NIEBUHR Reisebeschreib.* I. B. S. 131.

(3) Chi potrà tener le risa sentendo un uomo, il quale senza recar in campo nessun argomento si dà parlando dell' acqua della Senna ad esclamare enfaticamente:

» Felices nimium Parisii
» Sua si bona norint!

» Quem sincerum fundit Sequana laticem, pleno haustu ebi-
» bant avidi. Non salubriorem aquam cæteris mortalibus ob-
» tulisse benignam rerum parentem naturam, conservata diu
» sanitas evincet, reparata citius! « — *An salubrior Sequana?* Loc. cit. §. IV.

Nilo, e trasportarla in grandi otri sugli asini e sui cammelli. Molte moschee s' incontrano in quelle contrade, le quali hanno grandissime vasche ossieno serbatoi, che si riempiono provvidamente, affinchè i cittadini non manchino d' acqua salubre, allorchè il Nilo incomincia a crescere e le sue acque s' intorbidano (1).

Non è facile impegno, senza istituir previamente alcune esperienze, il determinare, se l' acqua d' un dato fiume sia salubre in diversi punti del suo corso; poichè da molti lati v' affluiscono delle nuove sorgenti, non di rado sospette, le quali almeno per qualche tratto lo alterano o rendono insalubre. » Il fiume Derwent, » dice Tommaso Percival, scorre per una gran » parte della contea Derbyshire, la quale è for- » nita a dovizia, e direi anche soverchiamente » di miniere di piombo... Tutt' i rigagnoli, che » percorrendo i diversi scavi s' impregnarono di » moltissime particelle saturnine, vanno imme- » diatamente a scaricarsi nel suo letto. Esso nu- » tre ciò non pertanto molte trote e degli altri » pesci; la sua acqua è bevibile, e tutti gli » abitanti s' accordano nel crederla innocente. Io » osservai però molte volte, che i pesci presi » in questo fiume vicino a Matlok sono piccioli, » hanno fibre molto molli e un colore pallido, » e mancano di quel buon sapore, di cui sono » dotati quelli di altre acque; e perciò inclino » grandemente ad ascrivere questi fenomeni alle » parti saturnine contenute in quel fiume; il che » mi si rende ancor più probabile, se conside-

(1) *NIEBUHR Reisebeschreib.* loc. cit. p. 130.

» ro, che i pesci della medesima spezie presi » nel fiume Trent, in cui si scarica il Derwent, » sono perfettamente buoni, dappoichè le parti- » celle metalliche si precipitarono pel lungo cor- » so » (1). — Gli abitanti di Neusol, e singolarmente i minatori sogliono, quando ammalano, bere alcun poco dell' acqua, che scola dalle miniere di rame, e contiene tale quantità di quel metallo, che tutto il ferro, che vi stia qualche tempo, sembra cangiarsi in rame a motivo della cementazione. Quest' acqua produce un vomito copiosissimo, per cui gli abitanti credono d' aversi a liberare da ogni sorte di mali (2). Pallas ci racconta nel suo viaggio fatto in Siberia di aver osservati i primi gozzi in una certa contrada, dove tutte le acque, che servivano agli abitanti, erano alquanto ferruginose e contenevano buona dose di marna; molti erano affetti da quel vizio, e non ne andavano esenti nè meno i giovani, nè i bambini (3). L' acqua del Rodano scorre per un letto di marna giallastra, e i gozzi non sono rari lungo le sue sponde (4). Georgi dice d' aver osservato nella Siberia, che i gozzi sono molto frequenti lungo il fiume Lena, e che gli abitanti ne guariscono bevendo l' acqua d' un certo rivo chiamato Rutschei (5).

---

(1) *Beobachtungen und Erfahrungen über die Bleygifte.* V. *BALDINGERS Magazin für Aerzte.* I. Band. 3. Stück. S. 279.

(2) *Act. Vratislav.* Ann. 1724. p. 1806.

(3) *Reise durch Russland.* I. Theil. S. 38.

(4) *Bernerisches Magazin der Natur, Kunst, und Wissenschaften.* I. Band.

(5) *Bemerkungen einer Reise im Russischen Reiche*, im Jahr 1772.

Tutte queste osservazioni, benchè di diversa natura, servono a dimostrare, che le lodi date alle acque de' fiumi furono alcune volte eccessive o mal collocate.

§. 11.

Acqua piovana; acqua di neve.

L'acqua piovana, quella di neve e quella di rugiada sono per loro propria natura le più leggere di tutte l'altre. Lavoisier esaminò diligentemente la prima, e trovò, che sur una bilancia molto sensibile ell' era sempre qualche poco più grave che non l' acqua della Senna distillata una volta, e per conseguenza non del tutto pura. Una libbra d'acqua piovana evaporata gli somministrò tre decimi di grano di terra, ed un undecimo di grano di sale. — Tal quantità di quest' acqua contiene dunque tutt' al più un ventesimo di grano di sal comune, e si può quindi riguardare come l'acqua la più pura (1), ma Boerhaave aveva non per tanto ragione di chiamarla la liscivia della nostra atmosfera. Imperciocchè tutto ciò, che a motivo della sua fluidità si trova sospeso nell' aria, viene disciolto dalla penetrantissima azione de' vapori acquei, i quali saturati ne cadono poi a loro tempo sulla terra. L'acqua piovana o scorre sulla superficie del nostro globo e vi si perde, o si scarica nel primo rivo, che incontra, dopo aver ben lavati milioni d' animali

(1) *Mém. de l'Acad. de Paris*, 1770. p. 90. 170.

e di piante; altra penetra nelle viscere della terra, e dopo avervi deposto tutto quell' eterogeneo, che seco tratto aveva dall' atmosfera, ne sgorga com' acqua sorgiva. L' acqua piovana raccolta diligentemente in uno de' più caldi giorni della state ancor prima ch' ell' abbia toccato il suolo, imputridisce in breve, e depone un sedimento molto fetido (1). Cento boccali d' acqua piovana (ogni boccale pesa trentasei once) non diedero più di cento e alcuni grani d' una terra finissima bianco-giallastra, la quale portava seco tutt' i caratteri di vera terra calcarea; v' aveano oltre a questa alcuni pochi grani d' un sal nitroso, e alcuni altri di sal marino. Quest' acqua, benchè fosse sì pura, depose però, quando imputridì, una materia verdognola (2). Le particelle volatili contenute nell' acqua possono, siccome io già ricordai al §. 7 parlando dell' aria, accrescerne o diminuirne di molto il pregio, senza che l' idrostatica sia in grado di dimostrarci questa differenza; e questo ne prova, che molte volte, e singolarmente allorchè l' aria è pregna d' ogni sorta di vapori, muover si possono de' ragionevoli dubbii contro questa tanto depredicata purezza dell' acqua piovana.

La neve, che non ha toccato il suolo, ma vien presa di sopra l' altra neve, e squagliata, somministra un' acqua molto sana, pura e leg-

---

(1) *PLATNER*, loc. cit. — *RENAUDIN Mémoire sur le sol, les eaux, et l'air de la Ville de Strasbourg, inseré dans le Recueil d'observations de Médecine des Hôpitaux militaires par Mr. de HAUTESIERK*, Tom. I. p. 230.

(2) *Histoire de l'Académie de Berlin*, 1752.

giera, poichè la nostra atmosfera è sempre molto più pura in inverno; ma non può essere salubre quella, che ottiensi dalle nevi, che a poco a poco si sciolgono in sui tetti, poichè essa giacque a lungo sulle tegole tutte sporche di polvere, di colombina e di mill' altre immondizie. Gli Olandesi hanno per ciò grande cura di nettar diligentemente i loro coperti, e d' allontanarne, quanto sanno, ogni sorta d' animali; ma, come se ciò non bastasse, sogliono inoltre feltrare per sabbia tutta l' acqua di neve, di cui usano (1).

I Greci e i Romani mescolavano qualche po' di neve o di ghiaccio colle loro bevande acquose o vinose onde renderle più grate e più fresche. Galeno diceva: nella città di Roma havvi sempre, siccome anche in Pergamo mia patria e in tutte le città della Grecia e dell' Asia, una grandissima quantità di neve (2). I Romani, scrive Seneca, bevono della neve non solo nella state ma anche nel cuor dell' inverno, e non contenti di questa usano anche lo stesso ghiaccio. Rara cosa non è di vedere degli uomini imbacuccati ne' pallii, i quali intirizziti dal freddo si vanno accostando al fuoco, e non solo bevono e mangiano il ghiaccio e la neve, ma ne gettano anche de' grossi pezzi ne' loro bicchieri, affinchè, mentre gli abboccano, non corrano rischio di riscaldarsi alquanto (3).

---

(1) *Dictionnaire Encyclopédique. Edit. de Genève.* V. *CITERNE.* p. 176.

(2) *De comp. med. sec. loc.* Lib. II. cap. 1.

(3) *Natur.* IV.

Ippocrate avea non pertanto insegnato, che l'acqua di neve o di ghiaccio era molto insalubre (1); ed Aristotile approvò pienamente questa dottrina (2).

Alcuni si credettero di poter a buon diritto accusar l'acqua di neve come cagione de' tanti gozzi, che s'osservano in diversi cantoni degli Svizzeri. La maggior parte degli abitanti del Vallese, del Moncenisio e di que' contorni sono deformati da questo vizio, che osservasi anche tra gli Indiani, che abitano a' piedi della grande catena de' Cordeilleras (3), tra' Tirolesi e tra diverse altre popolazioni di regioni montuose. Allorchè il capitano Cook nel suo viaggio fatto attorno al globo negli anni 1772 – 1775 arrivò verso la Nuova Zelanda, incominciò il suo equipaggio a bere dell'acqua de' massi di ghiaccio, che ritrovava in que' mari, perchè la credeva molto più pura di quella, ch'avea imbottata sul vascello; ma quanti n'aveano usato s'accorsero, che s'erano loro enfiate le ghiandole del collo (4).

---

(1) » Ex gelu et nivibus potus sunt insaluberrimi, quia » exutum est inde quod tenuissimum est «. *De aere et aqua.*

(2) » Cur aquæ ex nive, glacieve liquatæ sunt vitiosæ? An » quia, cum aqua quævis gelu concrescit, pars tenuissima » difflatur, et levissima evaporatur, indicium illud est, quod » deliquata sit minor, quam ante fuerit quam concresceret? » Cum itaque quod salubrius est defuerit, deterius sit » quod relinquitur, necesse est «. *Ex GELLII Versione.* Lib. XIX. c. V.

(3) *Vermischtes Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften.* I. Band. 2.s St. S. 130. 31.

(4) *Reise durch die Welt.* I. Band. S. 81. E ciò, perchè l'acqua, che si congela, viene spogliata di tutta la sua aria fissa.

Noi sappiamo dall' altro canto, incontrarsi frequentemente i gozzi tra gli abitanti dell' isola di Sumatra, dove non cade mai neve (1), ed incontrarsene tra' Ginevrini, che non adoperano acqua di neve (2). Nella Svizzera, dove questo vizio è frequente, s' osserva ch' esso regna singolarmente nelle pianure (3). Queste osservazioni ci devono naturalmente portare ad esser un poco più cauti nello stabilire la cagione, per cui questa infermità sia tanto comune in certe provincie.

De Haen parlando dell' acqua di ghiaccio ricorda, ch' essa suol esser insalubre se si adoperi subito dopo lo squagliamento, ma che questa cattiva qualità si corregge alquanto esponendola alcun poco ad un' aria di moderata temperatura (4); questa riflessione conviene mirabilmente con quanto quì sopra addussi. Avicenna era però d' opposto avviso; egli dice: l' acqua di ghiaccio o di neve è sana, purchè sia pura, e non alterata da corpi stranieri, che possano riescir nocevoli; lo stesso intendasi pure del ghiaccio o della neve, che mescolansi colle bevande (5).

Tanto l' acqua piovana quanto quella di neve o di rugiada sogliono singolarmente riuscir nocevoli per ciò, che d' ordinario si conducono con doccie di piombo, o si conservano in recipienti

---

(1) *Philosoph. Transact.* Vol. 68. Part. I. Art. 11.

(2) *Gött. gel. Anz.* 1777. Zugabe. S. 332.

(3) *ZIMMERMANN, von der Erfahrung.* II Theil. IV. Buch. 7. Kap. S. 303.

(4) *Antonii DE HAEN, Prælect. in Herm. BOERHAAVE Instit. patholog. Edit. F. de WASSERBERG.* T. III. p. 299.

(5) Lib. II. Doct. II. cap. XVI.

intonacati di quello stesso metallo. De Haen ci racconta a questo proposito, che diversi medici olandesi suoi amici gli scrivevano, che la colica saturnina molto frequente in quelle contrade si doveva singolarmente ripetere dall' acqua piovana (1). Nella città d'Amsterdam s' osservano sovente delle coliche, che tengono alquanto di quella del Poitou; e Tronchin crede, che ascriver si debbano a' tetti di piombo, donde cade l' acqua, di cui si servono i cittadini (2). È stato osservato, che l' acqua, la quale piove da' tetti coperti di lavagna (schisto) contiene un sale vetriuolico molto simile al sal mirabile di Glauber, il quale in genere ritrovasi in tutte l' acque che scendono da' monti schistosi (3).

§. 12.

Acqua de' pozzi; ve n' ha di buona; cagione, che alcune volte la deprava ec. ec.

L'acqua di pozzo viene quasi generalmente da tutt' i medici riputata la più cattiva tra tutte quelle, che si possono bere, sebbene rigorosamente parlando essa altro non sia, che una spezie d' acqua sorgiva scoperta a maggiore profondità, nelle valli, nelle vaste pianure, presso le rive de' fiumi, de' laghi e degli stagni. Le qualità sue variano secondo le qualità del suolo, in cui si ri-

(1) Vedi più diffusamente al § 19.

(2) *De colica pictonum.*

(3) *LAVOISIER, Mémoires de l'Académie de Paris.* 1770. p. 90. 107.

trova; essa è però comunemente cruda, e poco atta a sciogliere il sapone od a cuocer bene i legumi (1). L'acqua de' pozzi di Parigi è tanto carica di parti selenitose e calcaree, che alcuni la danno quasi sempre torbida (2); simile a questa è quella de' pozzi di Lipsia, come ne fa testimonianza l'Adolphi (3). I pozzi di Challon, dove il suolo è tutto composto d'una terra nera, putrida, uliginosa, tutta inzuppata degli scoli delle latrine, contengono un limo nerastro e paludoso, si alterano in breve, e si ricuoprono di molta schiuma e d'una pellicola, che dà in mille colori; l'acqua, che se ne cava, spalma in breve tutt'i vasi d'un terriccio nerastro. I calcoli renali e vescicali sono molto frequenti in quella contrada (4). Diceva perciò il signor Barone di Störk, che l'acqua paludosa, putrida e stagnante cagionava febbri intermittenti e putride dell'indole la più maligna (5).

Ma non tutt'i pozzi sono d'eguale natura; havvene, che ci somministrano dell'acqua pura quanto la più pura acqua di vena. Si dice, che

---

(1) » Decomponitur sæpe ab aqua puteali sapo : dum nempe selenitem vehit, cujus altera constitutiva pars, acidum vitriolicum, majori adfinitate jungitur cum sale alcalino saponis, quam quidem cum terra calcarea, cui in selenite prius nupserat «. *De WASSERBERG*, loc. cit. Tom. III p. 262.

(2) *Diction. Encyclop. V. EAU*, p. m. 539.

(3) *De aere, solo, aquis et locis Lipsiensibus.* §. 11.

(4) *Observations sur la situation, l'air, et les eaux de la Ville de Challon sur Saône.* – *HAUTESIERK*, loc. cit. p. 111.

(5) *Medicinisch-praktischer Unterricht für die Feld- und Landwundärzte der österreichischen Staaten* I. Theil. S. 11.

nella città di Monaco alcuni pozzi contengono dell' acqua molto sana, la quale dal fiume Iser, che per altro non mena acque molto buone, vi trapela come per feltro a traverso diversi strati di purissima arena (1). L' Ungheria possiede pur molti pozzi, che danno un' acqua molle e leggiere; questi s' incontrano singolarmente ne' villaggi posti a' piedi delle montagne (2). Quattro libbre d' acqua tratta da' pozzi della città di Vienna non diedero che quattordici in sedici grani di sedimento (3). — Più che un pozzo è frequentato, sogliono esser più pure le sue acque, quando però sia sufficientemente fondo (4); sicchè sembra in certo modo, che le particelle eterogenee s' accumulino in maggior copia nell' acqua stagnante, e più facilmente la corrompano. I pozzi pubblici di Strasburgo, come quelli che vengono più battuti che non i privati, sono di gran lunga migliori, ma sopra tutti quelli, che sono forniti di trombe (5).

L' aria la più pura, che stia lungo tempo imprigionata, contrae certe qualità venefiche, che sono sempre peggiori, s' ella sia rinchiusa in luoghi sotterranei. Lo stesso fenomeno ha luogo anche nell' acqua, sia che l' alterazione succeda nell' acqua istessa, o dipenda da quella, che l' aria

---

(1) *BESENECKER*, *Cerevis. Austr.* Tuttavia anche quì trovansi fontane più cattive. *PORTIUS*, loc. cit.

(2) *Pauli ADAMI*, *Hydrographia comitatus Trenciniensis.* Vienæ 1776. 10. p. 17.

(3) *Luc. Ant. PORTIUS*, *De militis in castris sanitate tuenda.* p. 60.

(4) Vedi il §. 20.

(5) *RENAUDIN*, loc. cit. p. 226.

le comunicò. Nel primo caso convien dire, esse-re un qualche moto necessario all' acqua, quanto i venti lo sono all' atmosfera, acciò ne' mesi del caldo più affannoso non abbia questa a soffocare. — Unzer scrive: » Racconta il Valeriola, che aper-» tosi in Padova un pozzo si manifestò una ma-» lattia pestilenziale, a cui dovettero soccombere » molti abitanti. Gainerio riferisce, che restaro-» no morti subitaneamente moltissimi individui » presenti all' apertura d'una cisterna. Tali di-» sgrazie avvengono frequentemente, allorchè s'a-» prono pozzi ec. stati chiusi per lungo tempo. » Nella città di Lora, nell' Andalusia, accadde » l'anno 1641, che rovinato il coperchio d'un » pozzo morissero tre uomini e un cane, che » vi erano stati calati. Dionis trovandosi a Saint » Germain en Laie fu presente ad una di queste » sciagure. Quattro uomini stavano scavando » una fossa per costruire una cantina, allorchè » arrivati essendo alla profondità di otto in no-» ve piedi sgorgarono ad un tratto dalle fonda-» menta della casa contigua tre o quattro boc-» cali d' una materia tanto fetente, che appestò » tutta l' aria ed uccise all' istante quegli sven-» turati. — Quanto non è egli facile, che al-» cuno incorra grave pericolo bevendo acqua di » pozzi, che non vengono molto battuti, e » sono troppo ben chiusi? Simili vapori pesti-» lenziali s' uniscono colla massima facilità all' » acqua, e questa a' nostri umori .... Egli sem-» bra, continua lo stesso scrittore, che l' acqua » cavata da pozzi chiusi si dovrebbe esporre per » qualche tempo all' aria libera prima d' adope-» rarla per uso della cucina. Per tal ragione

» credo io doversi lodar grandemente la prati-
» ca di quelle città, le quali ad ogni tromba
» de' pozzi pubblici misero delle vasche, acciò
» l'acqua stia alcun tempo all'aria prima che
» alcuno se ne valga « (1). Io non so quindi comprendere, come Platz cotanto benemerito della Polizia medica abbia potuto insegnare, che i pozzi non fondi a sufficienza si alteravano in breve per ciò che l'aria vi poteva entrare più facilmente e corrompervi l'acqua (2).

Spielmann pretende, che l'acqua de' pozzi uguagli assolutamente la bontà della sorgiva, qualora passando per un suolo non sospetto giunga al fondo, che sempre è composto di terra argillosa, e trapelandovi a traverso de' strati di terra selciosa abbia deposte tutte le particelle terree, che la potevano alterare (3). Ma le ragioni da

---

(1) *Der Arzt.* 65. Stück.

(2) *Von einigen Hindernissen der allgemeinen Gesundheit.* — Krünitz racconta, che nell'Inghilterra ritrovossi anni sono un sicuro rimedio onde prevenire ogni funesto avvenimento di tal natura. Prendasi un caldaio con entrovi un'oncia di polvere da fucile, e si cali nel pozzo, sicchè venga a contatto dell'acqua; ciò fatto si prendano le cautele necessarie e vi si lasci cadere un carbone acceso, il quale infiammi la polvere; l'esplosione che ne nasce scaccia ogni sorta di nocivo vapore, e depura l'aria del pozzo in modo, che le persone vi possono scendere e lavorare senza alcun rischio. *Œkonomische Encyklopädie.* VII. Theil. S. 107. Per maggior sicurezza vorrei, che prima che vi scendessero i lavoratori, vi si calasse un cane ond'osservare, se l'aria sia purificata, sicchè sia tolto ogni pericolo.

(3) *Institutiones Materiæ Medicæ.* §. 21. p. 181. — Ventiquattro boccali d'acqua d'un pozzo di Strasburgo situato in vicinanza del fiume Ille diedero mediante l'evaporazione un

esso lui addotte non sono tali, che vincer possano quelle, per cui accordai sempre la preferenza all' acqua di vena.

Io porto opinione, che l' origine de' gozzi anzi che all' acqua di neve squagliata di fresco si debba in diversi luoghi ascrivere con maggior diritto a quella de' pozzi, e l' esempio della città di Rheims sembra appoggiar mirabilmente questa mia opinione. » Dacchè, scrive un dotto medico di » quella città, dacchè un abitante acceso di no- » bile zelo pel bene della sua patria impiegò » una grossa somma di denaro per costruire cer- » to condotto, per cui derivasi in tutt' i rioni » della città un braccio del fiume Verle, videsi » nascere una salutare rivoluzione nello stato di » salute di que' cittadini; imperciocchè non solo » diminuirono di molto i mali artritici, ma si » resero anche più rari i gozzi, che per l' ad- » dietro v' erano comunissimi. Io presi su di » quest' ultima malattia delle informazioni parti- » colari. Lo Spedale di Saint Marcoulf è uni- » camente destinato a ricoverare gli ammalati » affetti di questo terribile male (*les ecroüelles*, » *le scrofole*); io ne consultai i registri, e ri- » trovai, che da trent' anni in quà il numero » degli infermi vi scemò d' una grossa metà; le » monache addette al servizio di questo luogo » pio m' assicurarono inoltre, che sempre più » pochi se n' andavano presentando ». Prima

---

sedimento di quasi due dramme di peso; la stessa quantità d' acqua attinta ad altro pozzo ne somministrò poco meno che mezz' oncia. *RENAUDIN*, loc. cit. p. 228. Quest' è un' evidente prova del grande influsso del terreno, per cui l'acqua si feltra.

che in luogo dell' acqua de' pozzi venisse condotta nella città quella del fiume, ripetevansi comunemente da quella l' artritide, i gozzi e le scrofole, che cotanto molestavano gli abitanti, ma non fuvvi però alcuno, che pensato avesse a togliere prima d' allora questa causa morbosa (1). Siffatte malattie regnavano anche tra gli abitanti de' monti di Sudet nella Slesia, ne' contorni di Schmiedeberg, nel villaggio di Stemseifen e in diversi altri; alcuni sospettato avendo, che esser ne potessero cagione le acque di certi pozzi, lasciarono di farne uso, ed osservarono, che i gozzi si resero di molto più rari (2).

§. 13.

Utilità delle presenti ricerche.

I riflessi da me or ora addotti possono bastare per fornire i lumi necessarii ad ogni individuo, il quale incaricato di vegliare sulla salute d' una popolazione deve giudicare de' di lei bisogni in quanto all' acqua, e scegliere la migliore tra quelle, che gli si presentano. Queste considerazioni potranno anche servir a spiegare, senza che vi sia bisogno di medici, l' influsso, che l' acqua secondo le sue diverse qualità può esercitare sui cittadini, ed a dar qualche lume su i mali endemici, che regnano in alcune contrade, i quali sogliono sempre dipendere da certe cause

(1) *Mémoires de la Société Royale de Médecine*, loc. cit. p. 280.

(2) *J. C. BACMANNS, Histor. orbis Terræ.* Cap. IX. Sect. II.

generali, come sarebbero il suolo e la situazione del paese, l'aria, i cibi e le bevande più comuni. Ma io non voglio per ciò pretendere, che non sia cosa sommamente lodevole d'incumbenzare alcuni medici e chimici, i quali analizzino esattamente le diverse acque di vena, di pozzo ec., che si bevono in un dato paese, e ne determinino le qualità ed il valore; e ciò singolarmente, affinchè non confacendosi ogni acqua ad ogni temperamento, possano gli abitanti fare la scelta di quella, che loro sia più appropriata. Per tale ragione non basta, che la Polizia si contenti di provvedere ogni paese soltanto di quella quantità d'acqua, che supplisca al rigoroso bisogno del popolo; egli fa oltre ciò di mestieri, che per quanto sia possibile, esso goda dell'abbondanza e della libertà necessaria di scegliere questo genere, che vedemmo essergli naturale e di sì grande attività sullo stato di sua salute.

§. 14.

Sulle fontane e sugli acquidotti di Roma antica.

Non v'ha forse a' giorni nostri nazione, la quale possa mostrare d'aver usata in quest'importantissimo oggetto l'attenzione, con cui se ne occupavano gli antichi Romani. Essi si contentarono per 441 anni dalla fondazione della città di bere l'acqua, che cavavano dal Tevere; ma accrescendosi quotidianamente la popolazione incominciarono a provvederla non solo d'una quantità d'acqua più che bastante; ma pensarono anche a scegliere la migliore, non perdonando a

spese immense. In diversi tempi vi si condussero da luoghi molto discosti ventiquattro sorgenti tutte ricchissime; i condotti si costruivano o sotto o sopra terra, e talor anche sopra arcate, le quali presso il Teverone nuovo (*Anio novus*) avevano l'altezza di cento e nove piedi; questo stesso condotto avea dalla sua prima origine fino al luogo, dove s'apriva, una lunghezza di 480,700 passi. Le *Aquæ Marciæ* si prendevano ad una distanza di 60,700 passi; i condotti, per cui scorrevano, erano tutti costruiti di mattoni, e spaziosi a segno, che un uomo a cavallo vi poteva passare comodamente. Il popolo veniva mercè tale sollecitudine fornito a dovizia dell' acqua più pura, ed onorava pieno di gratitudine la memoria de' suoi benefattori imponendo il loro nome alle acque, che gli avevano procurate. Non tutt' i condotti somministravano acqua d' eguale bontà, ma tanto era lo zelo de' magistrati per un oggetto di sì grande rilievo, che v' aveano trovato rimedio. Le acque del Teverone vecchio e nuovo, siccome acque di fiume, non erano sempre pure; poichè, sebbene nascessero da una limpidissima sorgente, rodevano di continuo le rive e s' intorbidavano; quelle del Teverone vecchio scorrevano a maggiore profondità, e contenevano in se stesse la cagione di queste alterazioni; quelle del nuovo nascevano in luogo più elevato ed erano copiosissime, e quindi servivano a supplire, qualora le altre o scemassero o s'esaurissero. Ma alteratesi per una tal pratica le altre fontane, e singolarmente quelle delle *Aquæ Claudiæ*, ordinò l'imperatore Nerva, che quelle del Teverone vecchio ne venissero separate, per lo che essendo

state dichiarate meno salubri s' adoperavano unicamente per irrigare i giardini e per ripurgar le cloache. Venne anche disposto, che quelle del Teverone nuovo più non sarebbero prese dal suo letto, ma dalla limpidissima pescina della villa di Nerone. Le *Aquæ Marciæ*, che dicemmo essere state le migliori, non si potevano bere per lungo tempo a cagione di queste mescolanze; finalmente onde togliere questo disordine fu ordinato, che queste sole avessero a servire per uso di bevanda, e che le altre secondo la loro maggiore o minor bontà venissero impiegate in altri usi. Ma, siccome l' ostinazione del popolo avrebbe potuto render vane tutte queste saggie disposizioni, si stabilì, che ogni abitante dovesse attinger l' acqua alla fontana assegnatagli, e che i soli scoli *(aquæ caducæ)* s' avessero ad adoperare pe' bagni, ma non già per bevanda.

La repubblica percepiva per queste sue spese una certa contribuzione da' cittadini, a cui aveva fornito l' acqua; nessuno fuori d' alcune delle principali famiglie aveva il diritto di derivare per uso suo proprio parte dell' acqua pubblica, il che succedeva sempre col previo assenso del popolo. I Censori, ch' erano in carica, erano il magistrato sopravvegghiante all' acque, essi le amministravano e le distribuivano; tale incumbenza cadeva in loro mancanza sopra gli Edili curruli. — Ogni acquidotto aveva un proprio ispettore, che chiamavasi *Curator aquarum* (1), e questa carica durò ancora fino sotto gli imperadori d' Oriente (2).

(1) L. I. §. 1. ff. *de oper. publ.*

(2) *Tit. eod. de aquæductu.*

— Il diritto dell' acqua non passava mai nè agli eredi, nè al compratore, nè ad alcun altro nuovo padrone. I soli bagni pubblici godevano da principio di questo privilegio, che poi venne esteso a tutte le altre fontane di modo, che una fontana, la quale una volta fosse stata assegnata al popolo, non poteva giammai divenir proprietà d' un privato, nè meno s' egli dimostrasse, che prima d' essere destinata al servizio del pubblico quella avesse appartenuto ad un particolare (1). Il denaro, che percepivasi dalla contribuzione imposta sull' acqua veniva unicamente adoperato per pagare le spese, e ciò perchè gli imperatori avrebbero creduto di commettere un' ingiustizia, se avessero messo a prezzo l' acqua, ch' è un dono della natura (2). Tutta la classe de' *Curatores aquarum*, e degli altri individui impiegati alla conservazione delle fontane era divisa in due sezioni; l' una di duecento e quaranta persone veniva scelta tra 'l popolo, e la seconda di quattrocento e sessanta tra' cortigiani, e costava all' erario grosse somme di denaro (3).

Oltre alle fontane, che a spese del pubblico venivano erette e provvedute, ve n' avea molt' altre costruite dalla liberalità de' cittadini più facoltosi in diversi luoghi, e singolarmente lungo le strade principali per comodo de' viandanti. Una di queste stava sulla via Flaminia, e l' iscri-

(1) L. 9. C. *de aquæductu.*

(2) L. 7. Tit. Vedi *Johannes Bernhardus* FRIESEN, *Dissertatio juridica de jure fontium*. Jen. 1711. §. XIX.

(3) V. *Aldi* MANUTII, *Diss. de aquis in Urbem Romam olim influentibus; Edit.* GRONOV. *Græc. antiqu.* Vol. 1. p. 783. ROSINI, *Antiquitatum Romanarum*, Lib. I. cap. XIV.

zione appostavi conservata fino a' giorni nostri c' insegna, quale fosse la nobile intenzione del suo fondatore.

Si . Humano . Ingenio . Perpetuo
Viatoribus . Parari . Vina
Potuissent . Non . Amoenum
Quem . Cernitis . Fontem
Aquarum . C . Lepidus . Magna
Impensa . Adduxisset
Pota . Felix (1).

I popoli dell' Oriente imitano già da gran tempo questo lodevolissimo costume, e impiegano considerabili somme onde costruire delle fontane pubbliche, e delle cisterne. Niebuhr attraversando il regno di Jemen, trovò tre di questi *Madsjil* (case da acqua) a' piedi d' un monte sempre ricche di acqua ottima e limpidissima; queste vengono erette, acciò i passeggieri possano ristorarsi con un bicchiere d' acqua fresca, dono molto prezioso in quelle contrade. Questi *Madsjil* sono picciole capanne quadrate, che sulla base di due piedi e mezzo hanno l' altezza di cinque in sette piedi; essi sono coperti a volta, ed hanno dall' un lato una picciola apertura, per cui vi si vota l' acqua, che ben di sovente vi viene recata da grandi distanze (2). Molte di queste capanne s' incontrano pure nell' impero turco. Alcuni Dervis, ossieno monaci, ne hanno cura, e s' affaticano tutt' i giorni onde riempirle gratuitamente.

(1) *Guid. PANCIROLLI, Rerum memorabilium sive deperditarum, pars prior commentariis illustrata ab Henrico SALMUTH.* Tit. XXI. p. 61.

(2) L. c. I. B. S. 244. 348.

§. 15.

Metodo generale per esaminar le acque.

In qualunque maniera abbiasi immaginato di provveder d'acqua un dato paese, prima cura dev' essere di esaminarne le qualità. I medici, allorchè hanno ad indagare la natura d'un' acqua destinata ad uso di bevanda si valgono da principio de' segni generali da me riferiti ne' §§. 4. 5. 6. 7., e impiegano poi il fuoco ed i reagenti, con cui in certo modo vengono a decomporla nelle diverse sostanze, che vi si trovano. L'evaporazione ci fa conoscere la proporzione, che v'ha tra le parti solide e le fluide; ottenuto in tale guisa il sedimento bisogna passare ad analizzarlo, onde determinare, quali terre o sali lo compongono; e sciogliesi a tale effetto in acqua distillata, si evapora di nuovo, finchè i sali si cristallizzino, o dieno certi altri segni, da cui conoscasi la loro natura. Io non voglio entrar a discorrere dell'uso de' reagenti, e rimando i miei lettori a quegli scrittori, che trattano *ex professo* di quella materia (1). Solo mi resta dunque di ricordare un' altra volta, che non bisogna giammai contentarsi delle sole ricerche chimiche, allorchè si vuole conoscere esattamente le qualità d'un' acqua, di cui useranno più individui; ma che i medici, e singolarmente quelli delle città

(1) *Jos. STAEHLING, Methodus generalis explorandi aquas medicatas.* Lips. 1775. – *Almanach oder Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker auf das Jahr* 1781. Weimar.

popolate, devono osservare attentamente, quali diversi effetti nascano ne' cittadini dall' uso delle diverse fontane (1).

§. 16.

La bontà delle fontane non è costante, e perciò abbisognano diversi esami.

Come già dissi (§. 10.) alterarsi di tempo in tempo l'acqua de' fiumi, si altera anche quella delle sorgenti, lo che pure avviene delle acque minerali e termali, le quali esaminate a diverse riprese danno diversi risultati in quanto alla proporzione de' corpi estranei, che vi si ritrovano, e talor anche de' risultati del tutto nuovi. Lunghe, abbondanti pioggie, repentino squagliamento di molte nevi mutano in quasi tutte le fontane e l'aspetto dell' acqua, e i principii, che vi si contengono. Siccome le acque dolci, o attivate da altre sostanze alterano grandemente e giungono fin anche a decomporre le acque minerali, a cui s'uniscono, nella stessa guisa può avveni-

---

(1) » Aquam ne temere pronunciaveris sinceram. Quid ad » hominum sanitatem valeat aqua, non nascitur pondere, » nec mollitie æstimatur, non judicatur coctione. Intemeratæ » bibentium explorentur fauces, celebreturque præcæteris » si cum nulla pulmonum debilitate, ventriculi pondere, do- » lore viscerum, alteriusve partis obstructione, coquendis » aptissima leguminibus, pani rite conficiendo nata, prompte » calori frigorique suscipiendo æqualiter parata. Quæ hisce » prædita dotibus agnoscetur aqua, salubris et eadem merito » nuncupabitur eo salubrior, quo cumulata magis «. MERC. loc. cit. §. 3.

re, che l'acqua comune diventi minerale, se nel suo letto si scarichino delle sorgenti saline, o contenenti altri elementi. Ciò nacque nel fiume Acis (il Freddo), come già ricordai al § 2., e a simiglianza di quello può succedere, che nello stesso luogo ed allo stesso recipiente s' attinga dell' acqua d'una natura del tutto nuova, e tale, che nuoca alla salute di chi ne usa. Sentitesi avanti qualche tempo alcune scosse di terremoto successe, che l'acqua d'un pozzo di Alençon fondo quarantacinque in cinquanta piedi divenisse a un tratto nerognola, putrida e puzzolente, mentre prima era buonissima; la superficie era tutta coperta d'una grossa crosta viscosa, e i secchi, che vi si calavano due, tre volte si tingevano tutti di nero (1).

Questi pochi esempi, a cui facil cosa mi sarebbe aggiungerne degli altri, se riandassi la storia naturale delle sorgenti e de' pozzi, bastano onde convincerne, essere cosa necessaria, che ogni anno s' istituisca un esame generale di tutte le acque bevibili, e c' insegnano, che bisogna cercare de' mezzi, onde impedire l'unione di acque malsane alle salubri. Dove non possa aver luogo questa misura, fa di mestieri, che si rintraccino alcune fonti, le quali servano a' bisogni del popolo, quando le altre vengano ad alterarsi.

(1) *Gazette de Deux-Ponts.* 1776. N. 45.

§. 17.

Purificazione dell' acque cattive; feltro del signor Ami; consiglio del signor de Justi; cisterne di Venezia, di Roma ec.

Ora siccome molti paesi non ebbero la fortuna di ricevere dalla natura la necessaria quantità di acqua pura, fa di mestieri, che la Polizia usi grande sollecitudine, affinchè gli individui, i quali a simiglianza degli acquaruoli di Parigi e di altre grandi città purificano e vendono l' acqua, non manchino della necessaria diligenza, e non adoperino vasi, che possano comunicar all' acqua qualche nocevole proprietà.

In varie guise possonsi liberare le acque da' corpi stranieri, che le rendono impure, cioè colla bollitura, colla distillazione, colla putrefazione e colla feltrazione per arena o terra selciosa; questi processi variano generalmente secondo la varia natura de' corpi eterogenei, che voglionsi separare. L' acqua la più cattiva può diventar la più eccellente, se lasciata passare in perfetta putrefazione si faccia bollire, si feltri per arena, o si lasci purificare da se mediante la quiete. Tutt' i naviganti, che passano l' equatore osservano, che l' acqua, di cui hanno provveduto i vascelli, si putrefa realmente e manda un fetido odore, anche se prima fosse ottima, e ch' essa si purifica poi da se in capo a pochi giorni. Markgraf osservò questo stesso fenomeno nell' acqua piovana e in quella di neve. Aaskow parlando del miglior modo, in cui conservar l' ac-

qua, che si carica in su i vascelli, dice, non avervene altro che di lasciare scoperte le botti, e di andar di tratto in tratto rimescolando l'acqua, acciò si disperdano le particelle putride e le volatili (1), il che non vuol esser cosa molto difficile quando il vascello trovasi in mare. — La distillazione abbonisce le acque le più cattive, e rende bevibile fino la medesima acqua del mare, e potrebbesi impiegar sulle navi, qualora altra via non restasse di procurarsi acqua dolce; gli abitanti del continente non saranno forse mai condotti a queste estremità (2). La bollitura corregge anch' essa l'acqua cattiva, ma solo in quanto per la medesima si depongono al fondo del vaso alcune delle parti fisse, di cui l'acqua era saturata. Sarebbe follia repugnante a tutt' i sani insegnamenti della fisica il voler far bollire un' acqua già buona onde renderla migliore. — Nè la bollitura, nè la feltrazione bastano sempre per liberare un' acqua cattiva dalla selenite, o dalla terra quarzosa o argillosa. Quando si trattasse di purificare una considerabile quantità d'acqua cattiva, ottimo consiglio sarebbe di cavarla col mezzo d'una tromba da un pozzo e di farla entrare in un altro, da cui ritornarla poi nel primo e lasciarvela per qualche tempo in riposo (3).

Il modo più ordinario e 'l meno costoso, e come tale più di sovente praticato nelle città, è di

---

(1) *Tode, Medicin. chirurg. Bibliotheck.* II. Band. S. 110.

(2) Vedi *Weigel, Observ. chemic. mineralog.*

(3) *Nouvelle Hydrologie, ou nouvelle exposition de la nature, et de la qualité des eaux.*

prender le acque torbide o impure e di purificarle colandole per arena, al quale oggetto s' impiegano grandi vasi di rame, o di piombo. La Polizia deve sempre badare, quali recipienti s' adoperino dagli acquaruoli. Quelli, che s' usano comunemente sono semplicissimi, l' acqua trapela per un feltro di lana, o per minutissimi forellini praticati nel fondo istesso del vaso; ma questi non si possono mai adoperare con bastante sicurezza, quando anche il recipiente sia stato stagnato con diligenza, perchè può sempre formarsi del verderame nelle pareti de' forellini e render pericolosa l' acqua, che vi ha a passare. Io sono quindi d' avviso, che debbasi assolutamente proibir l' uso di questi recipienti metallici fatti in quella guisa.

L' acqua si purifica maggiormente, se mettasi nel vaso un grosso strato di sabbia, sicchè ella adoperi qualche tempo per trapelarne; ma il terriccio o limo contenuto in essa investe a lungo andare tutta l' arena, sicchè il liquore, che si feltra, vien tutto a impregnarsi d' un certo mescuglio paludoso, per cui invece d' abbonire imputridisce. Perciò fa di mestieri, che la Polizia si rechi di tratto in tratto nelle case degli acquaroli senza prima avvertirneli, e visiti non solo l' arena, ma anche i vasi onde vedere, se sieno bene stagnati.

Havvi un terzo metodo di purificar l' acqua, il quale deve preferirsi a' precedenti, ed è quello immaginato dal sig. Ami. L' acqua deve passare a traverso un buono strato d' arena, e poi a traverso due strati di picciole spugne, che sono strettamente compresse; ivi depone tutte le particelle

eterogenee più grossolane, e ne sorte purissima. Ma anche questo metodo ha un vizio, perchè i recipienti devono tutti essere intonacati di piombo, ond' è che v' ha sempre luogo a temere, che l' acqua sciogliendo qualche quantità di quel metallo possa diventare nocevole. Navier esaminò molti di questi recipienti di legno coperti di lamine di piombo, e v' incontrò una leggera crosta di calce saturnina, la quale non potrebbe non arrecar grave danno a' bevitori d' acqua, se la maggior parte non restasse nell' ultimo strato di spugne (1); ma egli sembra a me, che le particelle saturnine disciolte dall' acqua non possano venirne separate nè dall' arena nè dalle spugne, e che sempre restar ve ne debba una qualche porzione.

Tanto l' arena quanto le spugne devono venir lavate diligentemente una volta il mese; perchè altrimenti non lascierebbero passar l' acqua; quest' attenzione devesi usare anche più di frequente, se abbiansi a feltrare considerabili quantità d' acque.

Il sig. de Justi c' insegna un altro metodo per purificar l' acqua con pochissima spesa e con ottimo successo. » Gli abitanti delle campagne, » che dovettero accontentarsi finora di ber l' ac- » qua impura degli stagni, perchè non potevano » ritrovare delle sorgenti, la purificheranno otti- » mamente nel modo seguente. Scavisi in vici- » nanza dello stagno una fossa, il fondo della » quale sia uno o due braccia al disotto del let- » to dello stagno; le pareti della fossa possono

(1) *Contre-poisons de l'arsenic, du sublimé corrosif, du verdegris, et du plomb.* Tom. I. p. 242.

» essere o di pietre o di grosse tavole; facciasi
» tra la fossa e lo stagno una seconda fossa lar-
» ga cinque in sei braccia, la quale deve venir
» riempita di sabbia pura; quest' argine assicurisi
» con forti pali o in altra guisa. L' acqua dello
» stagno più alto penetrerà in tale guisa nella
» fossa ossia conserva più bassa e deporrà nell'
» arena tutte le sostanze eterogenee, che conte-
» neva » (1). Io lodo questo consiglio, e solo aggiungo, che per ottenere più sicuramente lo scopo propostosi, è necessario di levar d' anno in anno almeno da un lato dell' argine parte dell' arena, e di rimettervene della nuova; poichè avverrebbe altrimenti, come già ricordai de' piccioli feltri, che il limo, il quale si va continuamente deponendo nell' arena, la rendesse impura, e l' acqua, che trapela nella conserva, fosse meno servibile.

I pozzi ossieno le cisterne di Venezia sono a un dipresso costruiti dietro questo piano, e ci forniscono un esempio, che dovrebbe eccitarne a seguirlo in quelli, che intendiamo fabbricare. Tutto il loro circuito viene abbracciato da un grosso, profondo strato di purissima sabbia, il quale dagli abitanti dicesi spugna. Quest' argine di sabbia è circondato da una spezie di muro di buona argilla, sicchè tolto venga l' afflusso dell' acqua marina e di ogni altra. L' acqua piovana cade col mezzo di diverse doccie sullo strato arenoso, o quando questa manchi, ne viene condotta di quella de' vicini fiumi, e votata parimenti sulla sabbia. Poco tempo dopo vedesi l' ac-

(1) *Polizeywissenschaft.* I. Band. S. 413.

qua purificata, la quale piove limpidissima tra' mattoni, e si raccoglie nel fondo della cisterna; da cui poi attingesi sana e senz' alcun odore o sapore, sebbene quella condotta ne' battelli avesse dalla pece che gli spalma contratto in poche ore di tragitto un odore pecioso.

Una di queste cisterne circondata per ogni intorno da una fossa di sabbia trovasi anche in Roma nella casa, che fu del Cardinal Sacchetti; l'acqua del Tevere, che vi si versa abbandona tutto il terriccio, che menava, e trapela limpidissima dalle pareti della conserva (1).

Luca Antonio Porzio dopo d'avere nel suo libro sulla conservazione della salute de' soldati da me or ora citato riferiti quelli ed altri esempi, onde provare, come dalle acque più cattive ed insalubri possasi ottenere una bevanda sana, ci insegna il modo di costruire de' pozzi, i quali servir devono mirabilmente al bisogno delle truppe, che trovansi accampate in una posizione, dove naturalmente mancano d'acqua buona (2).

---

(1) *Luc. Ant. PORTIUS, De Militis in castris sanitate tuenda*. p. 58. 59.

(2) L'acqua di fiume puossi render bevibile mediante replicata colatura, ma non mai quella di stagno o di palude Vedi *Göttingische gelehrte Anzeigen*. 1773. Zugabe. XXXV. Stück.

§. 18.

Regolamenti generali intorno alle fontane; legge del ducato di Brunswick; macerazione della canapa e del lino.

Ora vengo a far menzione delle fontane artificiali, di quelle cioè, in cui la natura istessa conduce l'acqua di vena; o di quell' altre, in cui ad uso del pubblico raccogliesi l'acqua di pioggia, di neve e di rugiada.

Le sorgenti di acqua viva devono venir munite di pareti e custodite, affinchè non vi cada nessuna sorte di corpi estranei, e l'acqua si mantenga pura e serena anche in tempi di nubifragii o d' inondazioni. Altre fonti si discuoprono da se a fior di terra; altre, che non sono bastantemente ricche, devono venir escavate, ed altre finalmente scoperte sotto la superficie del suolo. Quindi vengono le diverse maniere di fontane; imperciocchè avremo un pozzo, da cui l'acqua o scorrerà da se o dovrà venir estratta in varie guise, se sarà necessario, che si scavi tutto il primo strato di terra vegetabile, e 'l secondo, ch' è composto di arena, sicchè il fondo venga ad essere formato da uno strato argilloso. Il sig. Krünitz raccolse nella sua Enciclopedia economica tutte le regole, che hannosi ad osservare nella costruzione delle fontane e de' pozzi; io non discorrerò di questa materia se non per riferire quelle cautele, che la Polizia intenta al bene de' cittadini deve usare, allorchè verranno costruiti de' pozzi.

Il materiale meno costoso, di cui valer ci possiamo per fabbricare un pozzo, sono i mattoni. Ma se l'acqua contenesse qualche non minima quantità di allume o di altro sale, essa verrebbe ad attaccare più facilmente il piombo, e ad estrarne certa sostanza dolcigna, che in nessun modo conferisce alla nostra salute (1); e noi sappiamo, che Percival pretende, che i mattoni rendano l'acqua cruda ed alluminosa (2).

Affinchè l'acqua de' pozzi non abbia a divenir insalubre o ad alterarsi per gli scoli di paludi impure o di putridi stagni ec., fa di mestieri, che a questi tolta sia ogni comunicazione, o almeno vengano derivati in luogo, da cui non possano penetrare per le pareti della cisterna. Ventiquattro boccali d'acqua de' pozzi di Strasburgo contengono oltre una piccola dose di sale alcalino più di quaranta grani di sale cubico e prismatico, i quali sparsi sul fuoco detonano e decrepitano; il sedimento somministrato mediante l'evaporazione sparge un fetidissimo odore, se vi si affonda dello spirito di vetriuolo. Renaudin è d'avviso, che tutte queste sostanze eterogenee contenute in quell'acque si debbano ripetere dalle tante fabbriche di cuoio, di tabacco ec. ec., gli scoli delle quali vanno penetrando il terreno (3),

L'articolo CXCI. della *Coutûme de Paris* comanda, che » se una latrina venga ad essere » vicina ad un pozzo, si costruisca tra l'una e

(1) *Göttin. gel. Anz.* 1773. V. Stück. S. 36.

(2) Loc. cit.

(3) Loc. cit. p. 228.

» l'altro un muro grosso quattro piedi, compresi » quelli, che circondano la latrina e 'l pozzo «.

Diverse leggi s'osservano a questo proposito in diversi paesi, secondo che varia la qualità del suolo. Le *Coutûmes* di Orleans, di Melun, di Etampes, e di Chalon sur Marne, ordinano, che tra un cesso e un pozzo esser vi debba una distanza di nove in dieci piedi; quelle di Laon vogliono uno spazio murato di diciassette piedi (1).

Perciò dovrebbesi anche ordinare, che nessuno possa scavar un pozzo vicino alle cloache, in cui colano le acque dalle pubbliche strade, ed ove si putrefanno prestamente, quando nessuna legge vieti a' cittadini di votarvi ogni sorta d'immondizie.

Potrebbe anche avvenire, che la molt' acqua, che spargesi intorno ad un pozzo, o la pioggia o la neve impaludasse il suolo, che lo circonda, e corrompesse l'acqua; e perciò fa di mestieri, ch'esso venga lastricato o selciato, ed abbia un certo grado d'inclinazione, per cui le acque possano scolar facilmente. Quì bisogna però avvertire, che quest' inclinazione vuol esser dolce, e poco alti i gradini, per cui s'ascende al pozzo, affinchè quelli, che vi si portano, non corrano pericolo di sdrucciolare, quando il suolo si ricuopre di ghiaccio.

Molto ghiaccio si raccoglie nell' inverno attorno alle doccie e canne, ed alle vasche de' pozzi a tromba; questo vien sempre reso impuro dalla polvere, che di continuo vi si attacca, e se squagliasi dà un' acqua, che imputridisce in breve,

(1) *Code de Police.* Tom. I. Tit. IV. p. 104.

e corrompe anche la sana. Devesi quindi per questa ragione non solo ma anche per il pronto bisogno in caso d' incendio, far levare tutto il ghiaccio, acciò si conservi sempre libero il corso dell' acqua.

Egli è impossibile di conservar all' acque quella purezza, che la salute de' cittadini richiederebbe, se, come in molti luoghi avviene, permettasi, che le fontane o i pozzi pubblici tengano luogo d' abbeveratoio; e le serve vi si rechino per lavare ogni sorta d' erbaggi e d' utensili di casa e di cucina.

I pozzi destinati per uso del pubblico devono venir votati una volta l'anno, acciò se ne possa cavare tutto il limo, gli insetti, che vi si corruppero, ed ogni altra sorte di materia, che vi potesse mai essere caduta; questa legge viene osservata nella Sassonia e in molti altri paesi (1). Somma era l' attenzione degli Ebrei in proposito della purità delle loro bevande. » Se venga a » restare scoperto del vino, sia di quel volgare, » o di quello dell' *Hebe* (era questa una parte » di tutt' i frutti ec., che consacravasi a Dio od » al mantenimento de' sacerdoti, e in forza di » ciò acquistava un eminente grado di santità), » bisogna tosto gettarla via, senza badare, che » in tale guisa l' *Hebe* viene a corrompersi; e » ciò, perchè un qualche serpente od altro ani- » male venefico potrebbe averne bevuto e lascia- » tovi il suo veleno. Per questa ragione vengono

(1) *Gottfr.* SCHMIEDER, *Des Kuhrfürstenthums Sachsen, und der Residenzstadt Dresden besondere Polizeyverfassung.* 1. Theil. S. 291.

» vietate tre sorti di bevande, se accade, che » restino scoperte; l'acqua, se non è corrente; » il vino, se non è cotto; ed il latte. L'uso » delle altre tutte è permesso. Le suddette be- » vande sono vietate, se sieno restate scoperte » tanto tempo, che un serpente abbia potuto re- » carvisi da un luogo vicino e berne. L'acqua » restata scoperta può anche non essere vietata, » se tanta ne sia la quantità, che il veleno, » che vi potrebbe essere entrato, vi si sia per- » duto; quelli che sanno, possono determinare, » quanto veleno possa venire evacuato in una » volta da un serpente. Rabbi Jose dice: qua- » lunque mai sia la quantità d'acqua conservata » in vaso scoperto, essa è sempre vietata, e lo » è pure, se stia in una fossa, la quale non ne » contenga più di quaranta *Seah*. L'acqua di » ogni sorgente, per quanto tenue sia, è senza » alcun pericolo « (1). Nelle visite, che ancor nel nono secolo i vescovi solevano intraprendere ogni anno nelle loro diocesi, dimandavano sem- pre, se vi fosse alcuno, il quale avesse bevuto dell'acqua, in cui fosse stato affogato un sorcio, una donnola od altro impuro animale (2).

Egli fa di mestieri, che con sommo rigore si puniscano coloro, che oseranno rendere inservi- bile una fontana, un pozzo ec.; questo era ne' tempi scorsi un gravissimo delitto, a cui i Ro- mani aveano imposta una grossissima pena pecu- niaria (3); ed anche quella stessa infissa agli in-

(1) *Mischnah* VI. *Trumoth* 8. c. m. 4. 5.

(2) *SCHMIDTS*, *Geschichte der Deutschen*. I. Theil. S. 582.

(3) » Ne quis aquam oletato (cioè come dice il Manuzio

cendiarii (1), giacchè molti tentavano d'avvelenare l'acqua, di cui il pubblico doveva usare (2). Noi sappiamo, che il Re Dagoberto primo ordinò nell' anno 630, che chi avesse mai intorbidata l' acqua d' una fontana, o l' alterasse con gettarvi cose impure, fosse obbligato a farla ripurgare a sue spese, ed a pagare una multa di sei soldi, che importano quarantanove lire de' tempi nostri. Questo delitto viene in oggi punito ad arbitrio del Sovrano (3).

Ma anzi che cercar d'impedire questi trascorsi coll' imposizione di rigorosissimi castighi, meglio fia di costruire i pozzi e le fontane in modo, che sieno al coperto da tutt' i tentativi de' malintenzionati. Ogni pozzo ed ogni fontana devono perciò venir coperti e chiusi a chiave; chè egli sarebbe altrimenti impossibile d' impedire, che alcuno non vi getti diverse sostanze impure, non vi cada polvere, pioggia o neve, e non vi precipitino fanciulli, che giuocano in quelle vicinanze, o qualche pazzo e qualche delirante. Gli Arabi sono in questo punto molto gelosi, e cuoprono bene le loro cisterne, affinchè i venti non vi portino della sabbia; essi le chiudono, e tanta autorità esercitano, che nessuno oserebbe aprirle, se non vi fosse presente il proprietario (4).

» ne olidam facito) dolo malo ubi publice salit; si quis ole-
» tarit, sestertiorum decem millia multa esto! « Vedi *De aquis veterem in urbem Romam olim influentibus.* p. 792.

(1) *THUCYDIDES, De peste Atheniensium narratio.*

(2) *Sächs. Landr.* Lib. II. Art. 13.

(3) *Joh. Bernh. FRIESEN, Dissert. jurid. de jure fontium.* §. XVI.

(4) *Gött. gel. Anz.* 1766. S. 932.

Siccome poi ogni acqua, a cui sia tolto l'accesso dell' aria esterna, si altera in breve e diviene insalubre, come dissi al §. 12.; è necessario, che seguendo il consiglio datoci da Hebenstreit pratichiamo ne' coperti de' pozzi alcuni fori, o vi applichiamo de' tubi in modo però, che non vi possano penetrare nè la neve nè la pioggia (1).

Ora passerò a parlare de' fiumi e degli stagni, che somministrano l' acqua agli uomini ed al bestiame; e quì ricordo essere dovere della Polizia di vegliare, che nessuno vi getti bestiame morto od altra cosa immonda, nessuno vi derivi gli scoli di latrine, di cloache, di fabbriche di cuoio, di sapone, di macelli, di tintorie ec. ec., quando non sia a qualche distanza dall' abitato e dal luogo, dove gli abitanti si recano per attingere l' acqua necessaria all' uso interno. La necessità di questa precauzione cresce, se si tratti di piccioli rigagnoli, di acque quasi stagnanti o di poco corso; più lieve sarebbe il danno, se non la si usasse a riguardo de' fiumi molto grossi e rapidi. Imperciocchè i corpi, che vi si gettano, o danno a fondo, o vengono portati via dalla corrente; nel primo caso la profondità istessa dell' acqua e la rapida successione delle onde scemano tanto la proporzione delle particelle o putride o impure, che riescono quasi impercettibili; che se i corpi vengono strascinati via dall' acqua istessa l' incomodo degli abitanti è di brevissima durata (2).

---

(1) *Anthropologia forensis.* Sect. I c. II. p. 57. – *J. Henr. BERGIUS, Neues Polizey- und Cameralmagazin.* I. B. §. 4.

(2) *Jo. Maria LANCISII*, Oper. P. I. p. 144. – *Just. Gerh. DUISINGII, Commentatio de salubritate aeris Marburg.* p. 35. 36.

I duchi Enrico Giulio e Augusto Guglielmo di Brunswick pubblicarono a quest' oggetto alcuni decreti; nell' ultimo, che è del 1726, leggiamo, che » nè i padroni di casa sotto pena di certe » multe, nè la loro servitù sotto quella di ca- » stigo afflittivo debbano più ardire di gettare nel » fiume Oker nessuna sorta di spazzatura, di sassi, » di rottami di stoviglie, o di vetri, di paglia, » di animali morti, di letame o peli di maiale, » e d' altre simili nocevoli immondizie, di cui » si nettano le case, di qualunque sorte, ed in » quanta quantità esser mai possano. Nello stesso » tempo ordiniamo, che ogni abitante debba per » questo titolo vegliar diligentemente sul suo vi- » cino, ed indicare i contravventori al magistra- » to, acciò possano venir assoggettati al meri- » tato castigo « (1). Simili leggi vi sono pur nella Francia; i macellari, i conciapelli ed altri simili artisti e manifatturieri non possono far condurre al fiume la spazzatura de' loro magazzini ec. se non se dopo il tramontar del sole; nessuno può attinger dell' acqua per uso interno in luoghi dove stanno le lavandaie, dove s' abbevera il bestiame, dove si votano cessi, latrine ec. ec. (2).

Nell' ultimo articolo del seguente volume parlerò dell' uso di macerar la canapa e 'l lino nell' acque, che si bevono; ma non posso terminar questo paragrafo senza farne previa menzione. Nel Ducato di Brunswick, dove sono in vigore i decreti da me testè riferiti, venne replicata-

(1) *NOLLENII, Comment. epistolica de cura serenissimorum ducum Brunswicensium circa tuendam sanitatem subditorum.*

(2) *Code de Police.* T. I. p. 105.

mente ordinato : » Che nessun abitante debba » macerar canapa o lino ne' fiumi, ne' rivi, nel- » le peschiere, affinchè la birra, che hassi a » preparar con quell' acqua, riesca buona, i pe- » sci si mantengano sani, e si prevengano molti » mali, che infierirebbero tra 'l popolo » (1). In Inghilterra si castigano severissimamente colo- ro, che osassero macerar del lino nelle fontane, ne' pozzi, o in qualunque altra acqua, che ser- ve all' uso degli uomini e del bestiame (2); altri simili decreti furono pur pubblicati e s'osservano nell' Elettorato d' Hannover (3) e in quello di Sassonia (4).

Egli è vero, che un' acqua stagnante, in cui si maceri o canapa o lino, prende tosto un in- gratissimo odore, ed ammorba un buon tratto dell' atmosfera; ma ciò non avviene, se la ma- cerazione facciasi in fiumi o torrenti di rapido corso; in quanto a questi io sono pienamente dell' avviso di Lancisi, e dico con esso lui, che tale proibizione debba solo limitarsi all' acque quasi morte, e di poco fondo, agli stagni ec. come quelle che ne minaccierebbero qualche pe- ricolo (5).

---

(1) *Verord. vom 5ten August* 1681, *vom 29ten April* 1693, *und vom 24ten Jul.* 1731. Vedi *Collect. SCHLÜTTERIAN.* p. 1 91. 92.

(2) *LANCISIUS*, *De noxiis paludum effluviis*. Lib. I. P. I. cap. 8.

(3) *Kuhrbraunschweig-Lüneburgische Landesordnungen.* P. III. p. 111. 1011. 1021.

(4) *SCHMIEDER*, loc. cit. S. 183.

(5) Loc. cit. p. 144. §. 5. = *DUISING.*, loc. cit. §. XCII.

§. 19.

Degli acquidotti; delle doccie; doccie di piombo, di ferro; situazione de' condotti; ripurgamento delle conserve.

Essendo ben di spesso le sorgenti di acqua limpida e salubre molto discoste da' luoghi, in cui numerose famiglie di uomini piantarono stabile domicilio, e richiedendo il bene di questi, che sieno forniti di acqua buona in modo, che non abbiano a provare il menomo difetto d'una sostanza di tanta necessità, varii mezzi s'immaginarono onde arricchirneli, sia approfittando dell'elevatezza della fonte e derivandola a luogo più basso, o impiegando certe macchine idrauliche messe in azione da diverse forze, e dal fuoco istesso, come avviene in Londra, onde condurla dove il bisogno lo richiedeva. Io debbo a questo proposito ricordare alcune regole, che andrò sviluppando nel paragrafo presente.

Il primo oggetto che mi si presenta sono i canali ossieno le doccie, per cui l'acqua passa; e queste o si fanno di legno, o di terra cotta, o di ferro, o finalmente di piombo; nè può esser indifferente alla nostra salute, di quale materia vengano costrutte. I condotti di legno non sono in vero i più salubri nè i più comodi atteso l'ingrato sapore, che comunicano all'acqua, le radici di alberi vicini, o le conserve ec. ec. che gli ostruiscono, e rendono l'acqua impura; quelli di terra cotta hanno un altro difetto, ed è quello della somma fragilità, che però non sa-

prei, in quanto sia fondato. Ma se queste due spezie di doccie adoperar non si possono per i vizii enunziati, v'hanno gravissimi motivi per mettere assolutamente fuori di uso quelle di piombo.

L'acqua, che mai sempre contiene maggiore o minor quantità di particelle saline, corrode il piombo e lo calcina coll'andar del tempo; l'attrito continuo favorisce la separazione delle parti calcinate, le quali discioltesi perfettamente nell'acqua possono a lungo andare offendere grandemente la salute de' cittadini. Questa perniciosa proprietà de' condotti di piombo non era del tutto incognita agli antichi, attesochè i Romani adoperavano alcune volte quel metallo ne' loro acquidotti (1); e noi leggiamo perciò presso Galeno: » Egli bisogna evitar l'acqua, che scorre » per condotti di piombo *(solenas)*; imperciocchè le scorie, e la polvere del piombo si uniscono a quella, si depongono al fondo, e cagionano delle disenterie a chi ne beve » (2).

Ma ciò non pertanto vediamo usarsi questi condotti in molti paesi, e nominatamente nella Francia (3) e in Londra istessa (4), per ciò che sono di maggiore durata. Il pericolo è però sempre inevitabile tanto se questo metallo adoperisi nelle

---

(1) *Andreas* BACCIUS, *De Thermis*. Cap. VIII. Hebenstreit porta opinione, che gli acquidotti de' Romani non fossero già incrostati di piombo, ma sibbene di stagno *(plumbum candidum Romanorum)*. Loc. cit. p. 59.

(2) *De Med. sec. soc.* Lib. 7. – Item *PALADIUS*, *De re rustica*. C. II. – *PLINIUS*, Lib. XXXI. c. IV.

(3) *Gött. gel. Anz.* 1774. S. 461.

(4) *Stephan* HALES, *Appendix on the Statical Essays containing Hæmastatics*. p. 141.

doccie o nelle conserve, quanto se nelle trombe, le quali soffrono sempre grandissimo attrito; il rischio cresce maggiormente, se le acque contengano qualche poco d'allume, e ce ne avvertì seriamente Percival (1). » Un rispettabile abitante » di Worchester era padre d'una numerosa di- » scendenza, generato avendo ventuno figliuoli, » di cui otto morirono prima di lui e gli altri » tredici gli sopravvissero. Questi finchè giunse- » ro all'età adulta, o per dir meglio fin tanto » che abitarono il luogo, dove nacquero, visse- » ro tutti molto cagionevoli sofferendo oltre a » molt'altri incomodi de' dolori nello stomaco e » nel basso ventre; il padre loro era stato para- » litico per molti anni, e la madre esposta da » lungo tempo a' dolori colici e ad ostruzioni » biliose, e morì finalmente d'un' ostinatissima » itterizia. Queste molestie vennero alcune volte » levate mediante l'uso delle acque di Bath, ma » ricomparvero sempre, allorche l'ammalata si » restituiva in Worchester sua patria, e si man- » tennero contro ogni sorta di rimedii, ed ogni » metodo di cura. Gli eredi vendettero dopo la » morte de' genitori la casa, cui avevano abita- » to da tanti anni. Ora avendo il compratore » creduto necessario di far accomodare la trom- » ba del pozzo, ch'era tutta di piombo, ac- » cadde, che la ritrovasse corrosa a segno, che » il cilindro, per cui scorre lo stantuffo, fosse » traforato in diversi luoghi. La conserva era nel- » la parte superiore attenuata, sicchè non restava » più grossa d'un foglio di carta da straccio, e

(1) Loc. cit.

» tutta traforata siccome un crivello. — Mentre
» io stava registrando questo fatto, continua Per-
» cival, mi raccontò un lattaio di aver egli più
» volte lavorato dietro quella tromba, e ultima-
» mente tre o quattr' anni prima della morte del
» padre de' venditori, e di averla allor ritrovata
» a un di presso nello stato, in cui ora la de-
» scrissi. Egli bisogna dunque, che quell' acqua
» contenesse disciolta buona quantità di nocevo-
» lissime particelle saturnine, se in sì breve tem-
» po avveniva tanto disperdimento di quel me-
» tallo, di cui era costrutta la tromba ». — La calce bianca di piombo s' accumula principalmente ne' diversi angoli de' condotti; e sebbene in realtà dir non si possa, che l' acqua condotta in tubi di quel metallo abbia repentinamente ammazzato alcuno, non mancano però di molti esempi, i quali chiarissimamente dimostrano, che un lungo uso di essa riuscì pericolosissimo (1). Egli è vero, che facendo a vite l' abboccatura delle doccie queste si potrebbero nettare e più facilmente e più di soventi. Ma, e chi vorrà togliersi tal briga ogni volta che il bisogno lo richiegga? E poi nettando le doccie troppo frequentemente si spogliano di quella crosta, che vi depose l' acqua, e che in certo modo impedisce la corrosione e la soluzione del piombo. Noi sappiamo, che Gmelin crede del tutto innocenti quelle acque, che contenendo molte particelle terrose ma senz' acido, vennero condotte in canali di piombo o conservate entro recipienti dello stesso metallo, che sieno già stati incrostati

(1) *SCHREBERS, Neue Samml.* V. Theil. S. 196.

d' un sedimento terroso (1). I medici olandesi osservarono, che l' acqua piovana raccolta nelle case fabbricate di fresco era molto più nociva che non nelle altre, e ciò perchè si cuoprono di piombo; l' aqua piovana o di neve scola in trombe di piombo o di latta, e si scarica nelle cisterne; le parti terrose vanno a poco a poco nelle case vecchie ricoprendo il piombo, e in certo modo impediscono ne' fabbricati antichi, che l'acqua, mestruo universale, non ne disciolga (2). Van Swieten vide un' intiera famiglia tormentata dalla colica saturnina per ciò, che adoperava un' acqua, che lungo tempo era stata entro una conserva di piombo (3). Percival riferisce una storia, che fa grandemente al proposito nostro, raccontatagli da un dotto medico suo amico. Un gentiluomo, il quale possedeva una numerosa famiglia di schiavi, fabbricò in un' isoletta presso la Virginia in vicinanza di Tortola una casa molto vasta, e la coprì tutta di asserelli tagliati in forma di tegole, e incoloriti di calce rossa di piombo; l'acqua, che vi cadeva, veniva tutta mediante alcune trombe condotta per uso della famiglia in una gran vasca aperta ancor essa tutta di piombo. Alcuni individui vennero assaliti da feroci dolori colici, e ve n' ebbe, che ne morirono; sospettossi allora a gran ragione, che ciò dipendesse dal piombo, che l'acqua aveva tratto seco dal tetto, o disciolto nella conserva, e il medico ebbe la compiacenza d'osser-

(1) *Allgemeine Geschichte der mineralischen Gifte.* S. 201.

(2) *De Wasserberg*, loc. cit. Vedi il §. 11.

(3) *Commentar.* T. 3. §. 1062.

vare, che le persone, le quali s'astenevano d'usar di quell'acqua, andavano immuni dagli assalti della colica (1).

Le doccie di ferro meritano certo in quanto alla salubrità la preferenza sopra tutte le altre. Quasi mille e quattrocento tubi di questo metallo, i quali da lungo tempo formano un condotto in Marburg, non contenevano, allorchè vennero esaminati, che un po' di sedimento terroso di color bruno, ma nessuna sorta di limo (2); quel po' di metallo, che potesse venir disciolto dall'acqua, o a questa unito per cagion dell'attrito, ben lungi da recar qualche nocumento, riuscirebbe anzi utile alla maggior parte degli uomini.

Più che la sorgente sarà discosta dalla fontana, a cui mette il condotto, e più che il condotto istesso dovrà passare per un suolo molto esposto a' raggi del sole, più bisognerà cercare di mettere i tubi a maggior profondità; imperciocchè un' acqua quasi tiepida e svigorita nè può ristorare quelli, che nella state ne abbisognano, nè conservare le forze dello stomaco, che in quella stagione sogliono scemare d'assai. Gli antichi Romani solevano piantare di molti alberi intorno alle sorgenti, da cui derivavano le acque, che avevano a bere; quest' esempio potrebbesi con grandissimo vantaggio imitare negli acquidotti ombreggiandoli con doppia fila di alberi di qualche frutto, sicchè il terreno, che percorrono, conservi sempre un' amena freschezza; ma quì vuolesi usare della precauzione, affinchè le radici,

(1) Loc. cit.

(2) *DUISINGIUS*, loc. cit. p. 89.

che gli alberi metteranno, non s' avvicinino di troppo alle doccie, ed impediscano o rendano molto difficili le riparazioni, che vi potrebbero occorrere.

Queste devonsi intraprendere sì tosto, che il bisogno le richieda, e sempre prima che all' acqua buona mescolar se ne possa dell' insalubre o dell' impura; imprudenza somma sarebbe di sospenderle fin tanto, che giunta l' estrema necessità di farle, abbia a mancar l' acqua nella state, stagione, in cui è indispensabile. La primavera e l' autunno sono le stagioni più favorevoli a questi lavori, ma anche in queste devonsi prima apparecchiare e disporre tutt' i materiali in modo, che l' acqua non abbia a mancare che il menomo tempo possibile.

§. 20.

Altre spezie di pozzi; pozzi a secchie; pozzi a tromba; fontane.

Avendo io ne' paragrafi 18 e 19 riferito tutto ciò, che ricordar doveva intorno alle fontane, a' pozzi ed a' condotti, mi restano ancora da considerare alcune spezie particolari di pozzi, e da esaminare, quale sia l' influsso loro sulla salute de' cittadini.

Que' pozzi, da cui attingesi l' acqua mediante due secchie raccomandate ad una catena in modo, che l' una discenda mentre l' altra viene innalzata, sono a mio credere i più incomodi. Imperciocchè, sebbene le secchie, che ora scendono or salgono, mantengano l' acqua in un con-

tinuo moto, che al §. 12. vedemmo necessario onde l'acqua si conservi buona, egli è però pressochè impossibile, che questa non s'intorbidi e diventi insalubre, se contenendo il pozzo poca acqua, o non essendone il fondo di argilla bene soda, la secchia vi precipiti con grande veemenza. Petronio (Franc. Mar.) vide ne' campi militari molti pozzi, l'acqua de' quali era limpida e buona, se era stata quieta tutta la notte; ma essa intorbidava e si faceva cattiva in breve, allorchè le truppe vi si recavano ad attingerla, e lo facevano con quella loro naturale impetuosità (1). Porzio racconta anch'egli d'aver osservato in Napoli, in Roma e in Venezia, che le acque, che s'attingevano in inverno erano limpide, per ciò che i pozzi ne abbondavano; esse erano poi meno chiare e meno buone nella state, allorchè non ve n'avea grande abbondanza. Egli vide pure de' pozzi, che davano dell'ottima acqua, se si attingeva con cautela; ma essa era cattiva e puzzolente, se gettandovi il secchio a precipizio veniva intorbidata. Egli osservò anche dall'altro canto, trovandosi in Venezia nella grande siccità del 1683, che diverse delle principali famiglie avevano de' bellissimi pozzi tutti fabbricati e pavimentati di pietra, i quali esauriti dal grande concorso degli abitanti diedero fino all'ultima goccia acqua limpida e pura (2). Se tutt'i pozzi a secchie fossero costruiti in questo modo, m'indurrei anch'io ad

---

(1) Perciò io reputo ottimo consiglio quello di distribuir l'acqua con certa moderazione a' soldati assetati.

(2) *De militis in castris sanitate tuenda*. p. 55.

approvarli a cagione del moto perpetuo, in cui conservasi l'acqua; ma me ne rattiene l'impossibilità di coprirli come dovrebbesi. — Tra' pozzi costruiti in questa guisa vuolsi ricordare come uno de' più celebri quello fabbricato a Bicêtre in Parigi; Boffrand vi lavorò dall'anno 1733 fino al 1735; esso ha una profondità di trentaquattro pertiche circa, ed una circonferenza di quarantacinque piedi; ogni secchia pesa 2,784 libbre, e contiene quasi tre *muids* di acqua (ogni *muids* tiene 288 boccali e mezzo); quattro cavalli vi lavorano alternativamente con quattro altri, ed attingono un secchio in tempo di cinque minuti; e così estraggono giornalmente cinquanta *muids* d'acqua, i quali vengono votati in un bacino, che ne capisce 4,500.

Egli mi sembra quindi, che per i motivi addotti preferir si debbano i pozzi a tromba. » Imperciocchè, come dice Krünitz, il pozzo si » ricuopre superiormente di grossi tavoloni, sicchè solo passi la tromba, e sopra i tavoloni si » mette della terra, o si fa un lastrico o selciato; così togliesi all'acqua ogni comunicazione coll'atmosfera, ch'è soggetta a tante » alterazioni; essa non può intorbidare allorchè » viene attinta; nessuno può gettarvi cose insalubri o nauseose, e togliesi ogni pericolo di » precipitare nel pozzo « (1). Quì debbo ancora ricordare per ultimo, che solo que' pozzi a tromba somministrano dell'acqua buona, i quali vengono molto frequentati; e che siccome togliendo all'aria ogni accesso l'acqua suole in breve al-

(1) Loc. cit. S. 113.

terarsi e perdere le sue buone qualità, così dovrebbesi sempre immaginar qualche mezzo, onde fare che l'aria esterna vi possa penetrare liberamente (1).

Le fontane hanno tutti quegli avvantaggi, che io dissi competersi alle sorgenti; l'acqua è in queste in continuo movimento. Molte persone tormentate dalla sete bevono a dirittura dalla bocca, per cui l'acqua si vota, e tanto più quanto ne' pozzi a tromba avvenne più d'una volta, che ritrovandosi nell' acqua degli insetti o de' vermi venissero inavvedutamente inghiottiti, e cagionassero diverse singolarissime malattie, che noi troviamo registrate nelle opere di molti medici. Onde togliere tali inconvenienti bisognerebbe applicare nella doccia, che dà l'acqua, una latta di ferro minutamente traforata, sicchè resti addietro ogni corpo straniero, e solo possa sortire liberamente l'acqua pura.

(1) Vedi sopra al §. 12. e 18.

Articolo Secondo.

Della Birra.

Heu mira vitiorum solertia! inventum est, quomodo aqua inebriaret. *Plinius.*

§. 1.

Antichità e prima origine della birra.

Gli uomini vissero lungo tempo contenti di spegnere la sete colla semplice acqua, prima che loro cadesse in pensiero di macerarvi o di cuocervi diverse spezie di vegetabili onde estrarne delle particelle nutrienti e saporite, e poterle ingozzare in forma fluida. Egli è probabile assai, che le prime ragioni, le quali condussero i popoli a questa scoperta fossero la mancanza d'acqua buona, la paura, che questa potesse loro mancare in certe stagioni, la speranza di poterla preservare dalla corruzione imbevendola della virtù di certe sostanze, e fors'anche alcuni tentativi fatti per guarirsi da certe malattie. Da questi rozzi principii bisogna che facessero molti tentativi intermedii a noi sconosciuti, prima che gli uomini giungessero a sapersi preparare della vera birra, la quale si fa macerando nell'acqua i semi farinosi di varie piante graminacee, sinchè incominci la fermentazione; questa si fa cessare seccando o tostando il grano; il quale macinato grossolanamente (*Maltum*, *malto*) si fa bollire, e nuovamente fermentare mediante l'ag-

giunta della feccia di birra vecchia. Egli sembra, che la prima idea di preparare mediante la decozione una razza di bevanda vinosa debba essere nata in un paese abbondante di grano e mancante di viti. » La birra, dice Unzer, fu in » sulle prime un ritrovato della politica; l' ab» bondanza strabocchevole d'orzo e la mancanza » di vino sforzò i padri dell'Egitto (i sacerdoti, » che probabilmente furono i primi fabbricatori » di birra) a cercare ogni via onde allontanare » i popoli dall'uso del vino (1) «. Ma per quanto lenti fossero in sulle prime i progressi di quest' arte, sappiamo, che diverse nazioni facevano già avanti due mill' anni grandissimo uso di birra, non già tale come l' eccellente Mumme di Brunswick, o quella d' altri paesi (2). Io passo sotto silenzio la storia, come la birra s' introducesse a poco a poco ne' varii paesi, e solo ricorderò, che la Germania o almeno le provincie situate lungo il Reno e 'l Danubio vissero contente di questa sola bevanda, finchè incominciarono a coltivar le viti nel secolo terzo a' tempi dell'Imperatore Probo (3); sotto il regno di Giuliano non costumavasi in Parigi altra bevanda fuori della birra (4).

---

(1) *Der Arzt.* 106. n. 67. Stück.

(2) *Krünitz, ökonomische Encyklopädie.* V. Theil. S. 1. 2.

(3) *Lehmann, Speyersche Chronik.* 1. B. 24. H. – *Chr. Lud. Scheidius, De eo quod justum est circa vinum adustum.* Gött. 1739. – *Kölers, Münzbelustigungen.* 8. Theil. S. 151.

(4) Intorno alla storia della birra si consulti *Unzer, Der Arzt.* CVI. LXVII. Stück.

§. 2.

Intorno alla salubrità della birra.

In quanto che fuori dell' acqua pura aver vi può una sostanza fluida, la quale sia atta a servirci continuamente di bevanda, egli è indubitato, che la birra preparata dietro le regole dietetiche anzi che dietro quelle del palato è per la maggior parte di noi una bevanda sana. Molti pretendono, che la birra nutrisca ed impingui, e n'hanno certo ragione; ma questa non è una qualità, che addur si debba onde commendarne l'uso. Le bevande devono naturalmente parlando risarcire la perdita d'umori che noi facciamo quotidianamente, ma esse devono oltre a ciò ricevere in se, sciogliere e condur fuori del nostro corpo tante particelle terrose e saline, che necessariamente hanno ad essere evacuate. Ogni bevanda già molto saturata, come sono quasi tutte le birre, e singolarmente le più forti, non può eseguir convenevolmente questa funzione, come nè meno estinguer bene la sete; e questa è forse la ragione, a cui, anzi che alle parti nutrienti contenute nella birra, ascriver si dovrebbe l'impinguamento di chi ne fa grande uso. Egli sembra almeno, che i calcoli, i quali s'incontrano frequentemente ne' paesi, dove usasi tale bevanda, non si debbano ripetere più dalle particelle terrose nel nostro corpo introdotte dalla birra, che da quelle già in noi esistenti e da questa non evacuate a dovere. Quì potrebbe però aver luogo qualche eccezione, se l'acqua adoperata

per cuocere la birra fosse saturata di sostanze terree, e che mediante il soverchio bollire ed evaporare diminuita si fosse di molto la proporzione tra le parti fluide e le solide, con che verrebbesi ad accrescere doppiamente la causa generatrice del calcolo.

Quest' osservazione viene in certo modo confermata da alcune altre, da cui risulta, che la birra rende il sangue denso, ingrossa gli umori, ed ammollisce i solidi (1). V'ha una sì marcata differenza tra 'l carattere e l'abito degli abitanti di paesi, dove bevesi birra, e quelli, dove cresce il vino (sebbene quest' ultimi sogliono bere dell' acqua la più gran parte dell' anno), ch' io non saprei bene, se la vivacità e 'l brio de' Francesi e degli abitanti del Reno si debba ascrivere al clima anzichè alla diversità della loro bevanda ordinaria. Imperciocchè certo essendo, che la maggior parte del nostro individuo è composta di parti fluide, non v' ha dubbio, che la differenza della bevanda, se pari sia la costituzione de' vasi, non debba aver grande influsso sulla prontezza, o come altri vuole chiamarla, sulla volubilità di pensare de' varii popoli.

§. 3.

Necessità d' alcune ricerche; effetti della birra semplice, e di altre più forti.

Io non credo, che tra' lettori miei v' abbia al-

(1) » Cerevisia pro potulento ordinario utentium habitus » utplurimum spongiosus, humores mucosi, solida inertiora «. SPIELMANN, *Instit. mater. medicæ.* p. 20.

cuno, il quale dir voglia, che queste mie ricerche sulla birra sieno superflue. Questa è una bevanda quasi universalmente introdotta in molti paesi, e quasi l'unica de' popoli della Germania; e i tanti tentativi, che in molti luoghi si fanno onde abbonirla, ci dimostrano ad evidenza, che nessuno si contenta della birra sdolcinata preparata sul metodo antico, e che o lo stomaco o 'l palato hanno sempre che apporvi; questo è a parer mio un difetto essenzialissimo in un capo di tanta necessità e di tanto uso.

Tra gli altri molti rimproveri, che si muovono contro la birra semplice preparata senza luppoli e senza nessun' altra sorta d'aromi, si dice, che s'ella è recente cagiona molte flatulenze, coliche, mucosità, brucior d' orina ec.; e s'è già vecchia acidi, mali di stomaco ec. Questi fenomeni non ripugnano in modo alcuno alla natura d'un decotto vegetabile, qual'è la birra, la di cui tendenza alla fermentazione acida s'accresce coll' andar del tempo e col calore del luogo, dove si conserva, e il di cui muco tiene imprigionata una quantità sì grande d' aria, che supera di lunga mano la forza delle intestina della maggior parte degli uomini, che ne bevono. E quindi venne presso di noi quel chiamare *pancie di birra* le persone, che hanno il basso ventre molto tumido; perchè la birra preparata senza luppoli è una sostanza, che solo può assimilarsi da pochi, e non offende unicamente gli organi della digestione, ma mostra la sua nocevole attività anche nel sangue istesso dando origine a mucosità, ad ostruzioni de' minimi vasellini, a diverse spezie di tumori acquosi, ed altri vizii analoghi.

Quindi venne, che onde togliere questi incomodi, che produrre si sogliono da quella bevanda, vi si aggiunsero diverse sostanze aromatiche, per cui ella divenne una vera mistura farmaceutica, sicchè la maggior parte delle birre forti si possono meritamente riguardare come veicolo di varii rimedii, che il più delle volte vicendevolmente si snervano.

Diamo un' occhiata agli effetti, che attribuir si sogliono alla maggior parte delle birre, che godono di qualche rinomanza, e ne convinceremo della verità, ch' io quì sopra accennai. Il benemerito Sig. Dott. Krünitz ne fece un quadro. La *Mumme* di Brunswick cagiona difficoltà d'orina, e tra quegli abitanti molti vanno soggetti a' calcoli; il *Preussing* di Danzica viene, siccome una bevanda vulneraria, prescritto in diverse emorragie e singolarmente in quella de' polmoni; i sani farebbero male bevendone a lungo: la birra di Cassel produce de' borborigmi e diarrea; quella di Einbek promove la secrezione dell' orina e della bile, e lodasi nelle febbri e nell' itterizia; l'*Aale* d' Inghilterra assomiglia il gusto e l' odore dello Sciampagna il più piccante; quella di Schwalbach agisce manifestamente sulle vie orinarie; quelle di Goslar riscalda e raccomandasi contro il calcolo; quella d' Amburgo, se alcuno ne beva soverchiamente, deturpa la faccia e produce bitorzoletti e desquammazioni; quella di Duchstein si dice valere contro il calcolo e la podagra; quella di Spandau induce il sonno (1). Diverse spezie di birre amare, che bevonsi nella

(1) *Krünitz*, loc. cit. S. 14. 35.

Germania, furono osservate giovevoli nello scorbuto (1), ond' è che Macbride e Collin le raccomandano grandemente a' marinari (2).

Da queste varie osservazioni risulta dunque ad evidenza, che quasi tutte le birre un po' conosciute hanno diverse virtù, sia stomachiche e riscaldanti, sia diuretiche o diaforetiche, o fin anche soporifere, stupefacienti e purganti; queste accelerano il circolo degli umori, eccitano una spezie di febbre, ed accrescono certe secrezioni.

Tali non devono già essere le proprietà d'una sostanza dalla natura assegnata all'uomo per bevanda salubre e continua. Vero è, che molti usandone non ne risentono nessun incomodo; ma ciò non pertanto dubito grandemente, che alcuno osi sostenere, che la maggior parte di noi possa senza alcun danno della salute prendere tutto il corso di sua vita una bevanda medicamentosa.

Se bastato ci avesse di combattere le flatulenze solite a nascere dall' uso della birra mettendovi in discreta proporzione un po' di luppoli di buona qualità, non avremmo a temerne gran male, essendochè l'abitudine d'usare di questo stomachico *corrigente* verrebbe ad infrangere di molto l' attività, siccome tutt' i medici presero ad insegnarne ne' loro precetti dietetici. Ma studiandosi tutte le nazioni e singolarmente la nostra di abbonir questa bevanda in mille modi, nacque, come dice Unzer, che ne facessero un medicamento, o se vogliamo, anche un veleno (3).

(1) *UNZER*, loc. cit. 106. N.

(2) *Commentaria de rebus in scientia naturali et medicina gestis.* Vol. XX. p. 459. – *COLLIN*, *Annus medicus.* P. IV. p. 133.

(3) Loc. cit.

Ogni città vuol aver la preferenza sulle altre, ogni birraio sul birraio suo vicino; ognuno cerca a spese della salute de' cittadini di far sì, che la sua birra, ne avvenga quel che ne sa avvenire, solletichi gratamente il palato, riscaldi lo stomaco, ed inebbrii dolcemente il bevitore. S' adoperano a tale oggetto diverse sostanze, le virtù delle quali non s' esaminano mai dagli avventori, nè appena per metà si conoscono da' birrai, che le impiegano. Egli mi sembra perciò essere cosa di gran momento per la Polizia d' ogni paese di vegliare attentamente sur un' operazione tanto pericolosa, che potria giungere fino ad avvelenare i cittadini. A tale scopo devesi metter fine alla gara delle diverse fabbriche, indicar mezzi da scoprire l' inganno, castigar pubblicamente i falsificatori, ond' altri ne abbia un esempio, correggere gli errori, che nascono per mera negligenza, e difendere la salute pubblica da' mali, che può minacciarle l' uso quotidiano di questa sostanza. La Polizia medica deve quindi prendere ad esaminare i viziosi modi della preparazione, e le adulterazioni, che s' incontrano.

§. 4.

I componenti della birra.

I materiali, che principalmente s' adoprano nel preparare la birra, sono l' acqua, il grano (orzo, frumento, vena, spelta, segale, chè tutte queste spezie e alcune altre s' impiegano), i luppoli, e la feccia. La bontà della birra dipende in grandissima parte dalla qualità delle sostanze suddette, e dalla varia proporzione, in cui vengono unite.

§. 5.

Dell' acqua.

Non tutte le acque danno birra di egual bontà; a tale oggetto si preferiscono sempre le non crude, perchè essendo meno saturate di particelle eterogenee sono capaci di ricevere in se maggiore quantità de' principii contenuti nel *malto*; e noi sappiamo da diverse esperienze, che un' acqua poco serviente ad altri usi, venne alcune volte preferita a cert' altre, e che la birra preparatane riescì molto più saporita. Zückert sospetta a gran ragione, ed io sono del suo avviso, che le parti putride, le volatili, le fisse e le limacciose contenute nell' acqua si disperdano mediante la cottura, e si precipitino in gran parte colla fermentazione (1); questo scrittore, uomo molto istruito, rigetta non per tanto per la fabbricazione della birra ogni sorta di acqua impura, e Heun dice, essere del tutto inservibile l'acqua di piccioli stagni, in cui s'abbevera il bestiame, in cui v'hanno certi vermicelli rossigni, e molti pesci, ma singolarmente gran numero di tinche (2). Io porto oltre ciò opinione, che il miglior sapore delle birre fatte con acque limacciose non serva in nessun modo a provare, ch' esse sieno anche più salubri. Ammano par-

(1) *Allgemeine Abhandlung von den Nahrungsmitteln.* §. 89. 141.

(2) *Versuch der Kunst, alle Arten Biere nach englischen Grundsätzen zu bräuen.*

lando d'una violentissima epidemia manifestatas
l'anno 1669 nella città di Leida crede di dov
verla ripetere dall'uso della birra di Wesop pre
parata con acqua putrida, e piena d'ogni sorta
di vermi (1).

Grande attenzione usar vuolsi a que' birrai
che acconciano a modo loro l'acqua, di cui int
tendono valersi. Alcuni correggono le acque crudd
mescolandovi certa dose di sterco bovino, e Zückert
ne ricorda, che con quell'aggiunta si diminuisce
di molto la fermentazione necessaria; ma quandd
ciò non fosse, io credo, che ognuno nauseareb
be un beveraggio sì impuro, sebbene la sua sa
lute non ne sentisse svantaggio. Altri adoperano
alcune secchie di ranno, ed altri una o due libb
bre di potassa onde correggere l'acqua, che pe
le particelle saline contenutevi non farebbe all
preparazione della birra. Egli è vero che in tal
guisa l'acqua estrae molto meglio i principii de
malto; ma la potassa impedisce altresì una buo
na fermentazione, e non venendo sempre saturat
del tutto comunica alla birra un odore nauseoso
irrita la sete invece d'estinguerla, e dispone
varie malattie d'indole putrida.

Onde occorrere a tutti questi abusi mi sem
bra, 1) dovere la Polizia interdire assolutament
a' birrai l'uso d'ogni acqua putrida; o se avee
non se ne possa di migliore, obbligarli almeno
a feltrarla una volta per arena prima d'adope
rarla (2); 2) sbandita ogni altra sorte di corri

(1) *In Irenico.* p. 181.

(2) Io feci in altro luogo menzione di decreti del duca d
Brunswick, i quali proibiscono di macerar la canapa e il l

enti ordinare, che le acque crude si abboniscano nicamente colla cottura, col conservarle qualche mpo in luogo di blanda temperatura, o col ezzo d' alcuni altri rimedii semplici conosciuti permessi dal governo; 3) e finalmente comanare, che nessuna fabbrica possa valersi di acque ntenenti qualunque sorte di particelle saline, queste non sieno prima state esaminate e riosciute tali da non nuocere in nessun conto chi ne berrà.

§. 6.

el grano; necessità d' aver sempre in pronto del malto, e di cernerne ogni zizzania pericolosa.

I diversi vizii del grano, di cui feci parola el volume precedente (1), si comunicano più meno anche alla birra, che ne viene cotta; grano poco maturo dà birra d' austero sapore di difficile digestione; il vecchio tallisce più rdo e sempre inegualmente; nè tallisce il gra- corrotto, che ha preso il tanfo, o che non ermoglierebbe, se venisse seminato; altro da uesto non si ricava che una broda di pessimo dore, la quale corrompe anche il *malto* buono, dà un decotto insalubre e nauseoso.

A quest' inconveniente puossi rimediare ordiando da parte del governo, che alcune probe ersone del mestiere facciano di tempo in tempo

---

ne' fiumi e negli stagni, acciò non s'alteri l'acqua, cui i hassi a preparare la birra.

(1) Vedi Sez. I. Art. IV. §. 9. 16. del quinto volume.

le necessarie provvigioni di grano buono da far birra, e che di questo si prepari anticipatamente di mezz' anno in mezz' anno la necessaria quantità di *malto*. Se in vigore di tale disposizione il grano, che ha a servire a' birrai, venga comperato in comune, facil cosa è, che la Polizia ne esamini attentamente la qualità (1).

Il loglio e 'l *grano cornuto*, se per malizia, per negligenza, o per sordido interesse sceverati non vengano dal grano destinato a fare il *malto*, comunicano alla birra le loro qualità velenifiche, e producono varii incomodi, e singolarmente l' inebbriamento (2). Certi birrai vantaggiosi, i quali vogliono trar profitto dall' ubbriachezza de' loro avventori, adoperano in vece de' luppoli i semi del loglio, e ne fanno una decozione, la quale aggiunta alla birra le dà grande forza (3).

§. 7.

Del malto.

Il grano, da cui vuolsi preparare la birra, s' immolla per qualche tempo, e s' ammonta poi, così che tallisca, e tallito (allora dicesi *malto*) si soleggia o si tosta, onde impedire la fermentazione, che già incomincia; altri lo fanno all' aria aperta, ed altri in certe seccatoie, e per-

(1) *Braureglement für die Stadt* NEUMARKT. V. I. 1749. — KRÜNITZ, loc. cit. S. 221.

(2) SCHOKIUS. Cap. 19. *De cerevisiis.* — HEBENSTREIT, *Anthropolog.* Sect. I. cap. 2. §. 18.

(3) GMELIN, *Geschichte der Pflanzengifte.* S. 261.

ciò il primo dicesi *malto d' aria*, e 'l secondo *malto di seccatoia*. Dal *malto d' aria* preparasi una birra molto più salubre, ma non molto conservevole; è pur sana la birra fatta con *malto di seccatoia*, ma nel prepararla si commettono alcune volte certi errori, i quali perchè possono riuscire pericolosi, devono eccitare l' attenzione della Polizia. Se il birraio non usi la diligenza necessaria, avviene ben di sovente, che il *malto* intanfi o inacidisca, e guasti la birra comunicandole que' suoi difetti. Il malto tostato con soverchia fretta, molto affumato, e quasi mezzo abbruciato contiene in vece di quel blando muco nutriente e dolcigno un olio rancido e una sostanza molto analoga alle resinose, i quali comunicano alla birra un colore più carico e un sapore empireumatico, per cui essa acquista certa forza irritante e riscaldante, la quale cagiona flatulenze, ansietà, calori fugaci ec. Tutti questi inconvenienti toglier si possono, se seguasi il consiglio datoci da Krünitz; egli vorrebbe, che in ogni comune di qualche popolazione v' avesse una seccatoia da *malto* affidata ad un individuo intelligente, il quale visiti diligentemente il malto, e comunichi alla direzione delle fabbriche di birra i difetti, che potrà incontrarvi; che ogni birraio, qualunque volta egli intenda cuocere della birra, fosse obbligato a presentare alla direzione suddetta un saggio del suo *malto* ancora intiero, e un altro del *malto* già tritato, acciò se la birra non avesse a riuscir buona si possa conoscere, quale sia stata la cagione, e se ciò abbia dipenduto dal *malto* (1).

(1) Loc. cit. S. 222. 23.

§. 8.

De' luppoli ; legge francese.

I luppoli s' aggiungono alla birra onde le tolgano quel nauseoso gusto sdolcinato, la rendano più saporita e più conservabile, e prevengano gli incomodi, che indur potrebbe l'aria, che se ne sviluppa (§. 2); questa sostanza serve mirabilmente allo scopo enunziato, ma ciò dipende dalla sua forza medicata, la quale potria divenir nociva a chi ne usasse senza bisogno. Il Cavaliere Temple osserva, che le affezioni calcolose incominciarono a manifestarsi tra gli Inglesi, dacchè presero ad usare i luppoli, e la birra stravecchia saturatane. V' ha un ordine di Enrico ottavo, il quale proibisce al birraio di corte di mettere nella birra nè luppoli nè zolfo. Gli Inglesi di que' tempi reputavano il luppolo pianta nocevolissima, ed Enrico sesto ne vietò la coltivazione sotto gravissime pene (1).

I luppoli sono però un ingrediente, direi quasi, un male necessario alla birra, e vuolsi quindi badare unicamente, che non si pecchi nè nell' eccesso nè nel difetto della dose, e che si scelgano quelli, che non sono in nessuna guisa alterati. Una legge concernente le fabbriche di birra pubblicata in Parigi li 16 marzo 1630 comanda, che i luppoli prima di venir adoperati vengano sempre esaminati da alcuni individui giurati, i quali debbano tosto indicarlo e farli

(1) *Gött. gel. Anz.* 1778. 41. Stück. S. 323.

gettare nell' acqua, se si trovassero umidi, fermentati, intanfati, o in qualunque altra guisa alterati. Invece di siffatti regolamenti crederei più opportuno di ordinare, che tutti i birrai d' una città provvedessero la quantità necessaria di buoni luppoli in comune, e cercassero di conservarli con diligenza (1); chè questo è il solo modo di fare, che la Polizia possa vegliar quanto occorre sur un capo di tanto rilievo. Noi sappiamo con quanto geloso cerimoniale e con quale sontuoso apparato in molti paesi si esaminino a pezzo per pezzo tutti gli ingredienti di quell' insensato mescuglio, che diciamo Teriaca, e pur vediamo, quanto poco si curi l' oggetto, di cui discorro, benchè d' importanza infinitamente maggiore.

§. 9.

Sostituti de' luppoli.

Certi birrai per non avere a sborsar tanto denaro in comperar i luppoli pensarono di sostituire a questi cert' altre sostanze, le quali dessero alla birra un sapore più marcato o una particolar forza inebbriante. Queste sostituzioni si possono per le ragioni da me riferite tollerare, finchè consistano in una discreta quantità di corpi aromatici; ma non già se sieno sostanze stupefacienti, narcotiche, inebbrianti, od emenagoghe; la Polizia deve punirle con rigore singolarmente per ciò, che potrebbero restarne offese le

(1) *Brauerreglement für die Stadt Ohlau. v. J.* 1749. *§.* 7. — KRÜNITZ, loc. cit.

donne gravide, le persone cagionevoli soggette allo sputo di sangue ed all' apoplessia; ingenerarsi de' mali non sanabili, perchè non se ne discuopre la causa; e trovarsi in pericolo la salute di molti individui. Egli è incredibile a quanto giunger sappia la malvagità degli osti; molti per far vedere, che la loro birra è spiritosa, vi cacciano dell' oppio, de' capi di papaveri (1) ec. I medici di Svezia si lagnano, che nella birra vengano messe diverse piante narcotiche, e accusano principalmente il rosmarino selvatico (*Ledum palustre* LINNÆI) siccome causa di molti mali convulsivi, e di dolori colici (2); alcune persone bevendo di questa birra vennero prese da ubbriachezza e da delirio (3). Platz riferisce, che taluno adopera fino la velenosa radice dell' elleboro bianco (4); lo stesso dicasi pure del tabacco, della radice di galanga, della bile, del nero di fumo ec. i quali molte volte rendono la birra una bevanda pericolosa. In generale dirò, che la maggior parte di questi sostituti sogliono agire in modo analogo a quello de' veleni; essi ci rendono stupidi, sonnacchiosi, deliranti; oscurano talvolta e tolgono la vista, ed attaccano validamente i nervi (5). Noi troviamo perciò ne-

(1) Si dice che la stessa miglior birra inglese non ne vada esente. *Göttingische gelehrte Anzeigen.* 1779. S. 118.

(2) *BERGIUS*, loc. cit. S. 830.

(3) *PLACETOMUS*, *De natura cerevisiæ.* p. 84. – *MEIBOMIUS*, *De cerevisiis.* c. 26. – *ALBERTI*, *Diss. comment. in Ædilit. Edict.* §. XVI.

(4) *Dissertatio de removendis sanitatis publicæ obstaculis.* p. 138

(5) *ZÜCKERT*, loc. cit. S. 157.

gli statuti dell' elettorato di Brunswick: » E sic-
» come molti osti adulterano la birra in mille
» modi, ordiniamo a tutt' i magistrati d'avere sin-
» golar cura, che tali disordini non succedano,
» e perciò comandino a' fabbricatori di sigillare
» alcuni barili della loro birra, acciò facendone
» il confronto con quella, che vendettero agli
» osti, e che questi rivendono al minuto, si pos-
» sano scoprire più facilmente le adulterazioni,
» e castigarle, come meritano » (1).

Egli è ben di ragione, che la mala fede ven-
ga severamente punita, e confiscata la birra sco-
pertasi adulterata; ma non so approvare, ch' essa
venga a titolo di cristiana carità distribuita a' po-
veri ed agli spedali; egli mi sembra questa un'
insensata elemosina, poichè la salute d' un po-
vero non soffre impunemente il veleno, egual-
mente che non lo soffrirebbe quella d' un ricco.

§. 10.

La feccia.

Affinchè l' acqua, in cui è stato immollato il
malto già mondato, possa dopo essere stata de-
stinata incominciar la sua fermentazione, fa di
mestieri, che a tempo opportuno vi s' aggiunga
una determinata quantità di buona feccia di bir-
ra, la quale fa appunto quello, che nella pasta
fa il lievito. Grandissima cura ci vuole da parte
del fabbricatore nel maneggiar la birra in questo

(1) *Const. Elect. Brunswic.* T. V. C. VII. Sect. 2. N. II. §. I. p. 23.

momento, perchè ne dipende tutta la bontà. Ma osserviamo ben di sovente, che per non essere stato colto il vero momento, o impiegato il necessario grado di calore, o presa dose troppo picciola od eccessiva di feccia, la birra incomincia a fermentare prima che non dovrebbe e perde gran parte della sua forza, e che altre volte la fermentazione non succede punto. — Se avviene il primo caso, la birra riesce cattiva; se il secondo, essa resta torbida, dolcigna, nauseosa, eccita flatulenze, coliche e molt' altre molestie, perchè la feccia non ne fu convenientemente separata (1).

§. 11.

Libertà di far birra.

L' assoluta libertà di fabbricare della birra per proprio uso, trae seco de' disordini analoghi a quelli, che nascono dalla piena libertà d' ammazzare il proprio bestiame.

La Polizia non può vegliare, siccome dovrebbe, su di tutto ciò, che concerne la salute pubblica, se ogni cittadino abbia il permesso di fare la birra a sua posta, ed in silenzio. Perciò quando non vi ostino certi particolari privilegi di alcune provincie, sarebbe meglio assai, che tale bevanda venisse unicamente preparata da certi birrai giurati, i quali sieno responsabili alla Polizia di tutti gli errori commessi nella prepara-

(1) *Zückert*, loc. cit. §. 94.

zione. Non solo il pericolo d' incendii e 'l risparmio delle legne, ma anche la salute de' cittadini richiederebbero, che v' avesse in ogni paese una fabbrica di birra spettante al comune, la quale in quanto alla nettezza ed alla regolarità della manipolazione fosse sotto l' immediata vigilanza della Polizia (1). Un decreto pubblicato in Parigi li 16 marzo 1630 dispone intorno alla nettezza delle fabbriche di birra, che i proprietarii non vi possano allevare nè ingrassare bestiame bovino, porci, polli, acciò non vadano porcando il locale.

Nel sesto articolo farò menzione delle grandi caldaie di rame o di ferro, in cui cuocesi la birra.

§. 12.

Birra troppo recente.

La fermentazione della birra non ha già a durare sì poco tempo, che quella fatta di fresco possa tosto dirsi perfetta; questo processo attenua e divide tutto il muco, che vi si contiene, sviluppa le parti spiritose, e separa quanto v' ha di grossolano, che si depone al fondo come feccia, la quale però è sempre composta di principii volatili, e di grande uso. Perciò, se incominciasi a vendere della birra di poche settimane, forza è, ch' essa continuando tuttavia a fermen-

(1) Vedi presso Zückert (loc. cit.) le ragioni, che appoggiano la necessità d' una fabbrica di birra comunale. – *HEITER, Dissertatio de Principum cura circa sanitatem subditorum.* p. 17.

tare cagioni a molti individui flatulenze, cardialgie, tormini, brucior d'orina ec. ec.; il muco tenace non per anco bastantemente attenuato deve produrre ostruzioni ne' vasellini, e lasciare nel corpo grande quantità di umori grossolani e mucosi. A voler prevenire tutti questi incomodi bisogna ordinare, che non si venda birra recente, se non se ne conosca perfettamente l'età, o se legalmente non consti, ch' essa già sia chiara e buona. Noi troviamo alcuni regolamenti fatti a tale oggetto in diversi paesi; così v' hanno nel Ducato di Brunswick de' pubblici assaggiatori, i quali trovandola troppo tenue ne ribassano proporzionatamente il prezzo mediante pubblico avviso, e proibiscono di vendere (1), e in certi paesi fanno anche gettar via (2), quella ch' è torbida, che non fu cotta abbastanza, o che ha altri difetti.

---

(1) *NOLTEN*, loc. cit. p. 6. 7. – La Polizia non ha ad interessarsi gran fatto della forza della birra, imperciocchè quella più leggiera suol sempre essere più confacevole alla salute. Ma essendo che questa bevanda divenne presso di noi una spezie d'alimento, e che il popolo la compera e paga anche per questa ragione, vuole l' equità e l'interesse del pubblico, che in una data quantità si contenga una data porzione di principii nutrienti. Le leggi di Berlino concernenti le fabbriche di birra comandano, che ogni birraio debba preparare una data quantità di birra da una data quantità di grano; essi sono per ciò obbligati a fare un quarto di cotta, una mezza cotta o una cotta intiera impiegando 16. – 32. – 64. moggi di grano. *KRÜNITZ*, loc. cit. S. 262.

(2) *Schediasma physico-politicum, Deum Legislatorem Medicum sistens.* Altorf. 1717. C. III. §. III. p. 23.

§. 13.

Mezzi impiegati per abbonire le birre cattive; il peltro, la colla di pesce, la potassa, sale ec.

Molte volte avviene, che la birra o per difetto di luppoli, o per qualche vizio della cottura, delle botti e della cantina, o per l'andamento istesso della stagione inacidisca in brevissimo tempo passando l'incipiente fermentazione vinosa in fermentazione acida, sicchè non se ne ricavi altro che dell'aceto. L'acido generatosi in forza di questo processo, e l'aria, che novellamente si sviluppò, inducono de' fierissimi tormini, ed un' acrimonia di spezie particolare non già in pochi individui ma pressochè in tutti, sicchè un' osteria, in cui aver non si può birra di miglior qualità, resta in pochissimo tempo deserta. Molti birrai, che prevedono questa disgrazia impiegano diversi rimedii onde distruggere o almeno onde mascherar l'acido; e grandemente importar deve alla Polizia di conoscere, quali questi sieno, e quali effetti possano cagionare.

Altri mezzi s' adoperano pure onde render la birra più conservabile, onde favorirne la fermentazione, se sia ancor troppo densa e fiacca, oppure onde arrestarne i progressi. Alcuni di questi sono del tutto innocenti, e Heim racconta, che come tale puossi continuare la pratica d'immergervi alcuni tondi di peltro, ciò che viene a grandissimo diritto disapprovato dal Censore dell'indice letterario di Gottinga (1).

(1) *Gel. An.* 1778. Zugabe. S. 856.

Alcuni volendo chiarificare la birra torbida impiegano una soluzione di colla di pesce; io non rigetto questo processo, sebbene Zückert ricordi, ch' esso rende la birra molto più debole e meno nutriente. Noi sappiamo oltre ciò, che la soluzione acquosa di quella colla imputridisce colla massima facilità (1); e perciò non vorrei che s'adoperasse senza qualche riguardo. Lo stesso dicasi pure dell'uso di far bollire nella birra de' piedi di vitello, come praticano certi birrai per darle un po' di maggior consistenza, e l'aria di esser molto nutriente. Tutte queste sostanze o impediscono o difficultano la necessaria fermentazione della birra, la rendono scipita, e la dispongono a corrompersi (2).

Se la birra sia già realmente inacidita, tentano di renderla bevibile col mezzo della potassa, della soda, o della calce. Hebenstreit ne avvisò de' pericoli, che quindi possono avvenire ricordando, che molte persone ne soffrirono ematurie, dolori agli arti, vomito, coliche, diarree ed altre analoghe malattie nate dall' acrimonia alcalina (3); Krünitz aggiunge a queste anche lo scorbuto, il quale può terminarsi in un' idropisia, o riuscir letale in altra guisa (4).

---

(1) *Gött. gel. Anz.* 1776. S. 752.

(2) » L'anno 1671, dice Alberti, regnava quì tra' fornai » una maligna infermità, la quale nominavasi il mal de' for- » nai; in pochi giorni ne morirono quindici persone. Aven- » dosene rintracciata l'origine si scoprì, essere questa stata » prodotta da alcuni sorci, i quali caduti pel cocchiume in » un barile di birra, vi si erano putrefatti, e l'avevano al- » terata «. Loc. cit. §. XVI. p. 32. 33.

(3) *Anthropolog.* p. 76.

(4) Loc. cit. S. 198.

Non pochi disciolgono nella birra qualche dose di sale onde irritar maggiormente la sete degli avventori, e questo è un tratto, che merita d'essere punito con rigore eguale a quello delle adulterazioni più maliziose; io non riprovo perciò l'uso d'alcuni d'aggiungere al malto un po' di sale onde l'acqua possa meglio estrarne i principii.

Nè quì hanno fine le malizie. Platz ci assicura, che alcuni birrai ebbero l'ardire di mettere nella birra la polvere della radice dell'elleboro bianco, ossia veratro *(veratrum album Lin.)*, la quale a simiglianza del veleno più attivo può cagionare vomito e diarrea sfrenatissimi (1). Chi adopera questo e chi quell'altro secreto, di modo che non v'ha fabbrica di birra di qualche fama, la quale co' varii nomi, che dà a' suoi prodotti, eccitar non dovesse la Polizia a fare alcune ricerche onde scoprire, in quale rapporto la rinomanza del fabbricatore stia cogli effetti, che la sua birra produce tra chi ne usa.

---

(1) *De removendis sanitatis publicæ impedimentis.* §. III. p. 13

Articolo Terzo.

Del Vino.

. . . . . Scelus est jugulare Falernum
Et dare Campano toxica sæva mero.
MARTIALIS.

§. 1.

Cenni sulla storia del vino in Germania.

Tanti scrittori presero già a parlare della prima invenzione del vino, de' diversi modi di prepararlo e de' punti storici, che lo risguardano, ch' io mi crederei di fare cosa già fatta, se quì mi dessi a ripetere quanto altri ne disse. Quindi mi limiterò a ricordare, che questa bevanda spiritosa fu un tempo del tutto sconosciuta alla nostra Germania, finchè sotto l' imperatore Probo s' incominciarono a coltivare tra noi le prime viti. Sebbene le leggi alemane facciano menzione di vigne già nel secolo sesto (1), sappiamo, che San Bonifacio primo Vescovo di Magonza avendo mandati a certi suoi amici d' Inghilterra alcuni regali li pregò, che in concambio gli spedissero un poco di vino, con cui si rallegrassero un giorno il vescovo Ecberto e i di lui fratelli (2). – La prima fondazione delle tanto cele-

(1) *LL. Bai.* Tit. 8. C. Tit. I. C. 14. §. 2.
(2) *Epist.* V. p. 9.

bri vigne di Rudesheim non rimonta al di là dell' anno 1074 (1).

§. 2.

Influenza del vino sulla salute pubblica; esso è in se stesso insalubre; la consuetudine vi fa però alcune eccezioni; conseguenze, che ne derivano.

Ma più che queste ricerche storiche conviene allo scopo mio di farne un' altra; cioè, se la Germania arricchita di questo nobile prodotto, cui ella con grandissima fama del suo Reno e d' altre regioni fornisce a tutta l'Europa ed a buona parte del nuovo mondo, abbia in quanto alla salute de' suoi cittadini guadagnato tanto che nel commercio di questo genere, per cui da tutti gli stati esteri le affluiscono immense somme d'oro.

Un medico, il quale ragionando sanamente deve riguardare il vino siccome un rimedio (2), se gli venisse fatta questa dimanda risponderebbe, che no. — Gli uomini, che vivono dietro a' dettami della ragione, non bevono, se non quando hanno sete; nè hanno sete, se non se allor quando gli umori del loro corpo diminuirono a un certo segno, o certa particolar sensazione sforza il loro individuo a desiderar di rimettere gli umori dispersi o ad aggiungerne qualche quantità a' presenti; questi bisogni si

(1) *GUTENUS*, *Cod. diplom.* T. I. p. 381. — *SCHMIDT*. *Geschichte der Deutschen.* Loc. cit.

(2) » Omne vinum medicamentum est, non potus «. *HALLER*, *Element. phisiolog.* T. VI. p. 246.

soddisfanno colla semplice acqua, o con un blando decotto di vegetabili mucilaginosi e nutrienti (la birra) meglio assai che non col mezzo di bevande spiritose, le quali coll'ardente loro stimolo inducono grande calore, mettono il cuore in movimento febbrile, e sforzano il capo e l'intiero sistema nervoso a prender parte nella digestione, funzione naturale dello stomaco.

La lunga abitudine può non per tanto far sì, che usando simultaneamente al vino buona dieta animale questo non riesca più di tanto irritamento a nervi di già ebeti e ottusi a forza di bere; a questa ragione aggiungasi, che 'l vino mediante il suo acido naturale impedisce la putrefazione delle carni mangiate, e avviva gli organi della digestione spossati dalla vita inerte e neghittosa. Che se alcuno persistesse ancora a dubitarne, o qualche medico, forse anch' egli attaccato dal vizio, ch' e' biasima in altrui, volesse insegnare altrimenti, consulti la sperienza, e vedrà quante migliaia d'individui dediti al vino giungessero ad età ben avanzata (1).

---

(1) Io non dimenticherò giammai ciò che un dì mi rispose un solennissimo ubbriacone, ch'io avea conosciuto per tisico fin da' miei primi anni. Nel principio della mia pratica venni un giorno chiamato a vedere il figlio d' un oste, e vi ritrovai di buon mattino il mio bevone, il quale già ben avanti ne' novant' anni mi dimandò mezzo cotto, cos' egli avesse a fare per liberarsi da quella sua rabbiosissima tosse. Io gli replicai, ch' egli almeno s' astenesse dal vino la mattina. Sentite il Dottorino, ripres' egli con voce fiocca, aspettate d' aver bevuto acqua per novant' anni intieri, e poi mettetevi a proibir il vino a uno che ne bebbe tutta la vita sua. - Bella dottrina, diss' io tra me, per un giovane medico, il

Ma per ciò che un qualche solenne trincone campò molti anni sempre godendo di perfetta salute, non dobbiamo conchiudere potersene ognuno saziare a talento per tutto il corso di vita sua; nessuno, cred' io, vorrà pretendere essere la vita voluttuosa senz' alcun pericolo per ciò, che molti i quali la menarono per lunga serie d'anni, lo fecero quasi impunemente. Queste sono rare eccezioni ad una regola generalmente riconosciuta per vera; io so, che far sogliono grandissima sensazione, ma in quelli soltanto, i quali o non conoscono o non vollero conoscere l'immenso numero di persone, che in sul fiore degli anni caddero vittime dello smodato bere. Ciò, che rende ancor più amara questa verità, è, che la maggior parte delle disgrazie, le quali avvengono per questa cagione, sogliono comunemente colpire gli individui più sensibili e più capaci, e colpirli appunto in quell' età, in cui incomincierebbero a rendere i loro servigii alla repubblica.

Le donne dotate di sistema nervoso di gran lunga più sensibile del nostro hanno sulla figliuolanza un influsso fisico ben più deciso che non noi. Ora se io mi metto a considerare, quali sieno in esse gli effetti del vino non già bevuto fino all' ubbriachezza, osservo, che ne' paesi, do-

---

quale voleva prescrivere, quale dieta avesse ad usare un uomo più che nonagenario. —Ma questa mortificazione non bastava ancora per punire la mia inconsideratezza; raccontai l'avvenuto a mio padre, che in allora contava già ottant'anni; egli sorrise, e mi disse: Via, Pietro, non imprender più a curare una malattia, che sia più vecchia di te.

ve coltivasi la vite, il vino è una delle principali cagioni, per cui singolarmente nelle famiglie de' cittadini s'incontrano sì frequenti gli aborti, e si vedono tanti terribili mali e nel corso della gravidanza e in quello del puerperio. Questa osservazione mi conduce naturalmente a disaminare, quale azione abbia il vino su i costumi, i quali sì manifestamente e con tanta forza influiscono sulla salute de' popoli. Io avrei da ricordar su questo proposito moltissime cose, ma le passerò sotto silenzio, e lascierò, che i miei lettori s'immaginino ciò che possono dedurne, senza ch' io ne gli abbia ad avvertire (1).

§. 3.

Leggi vietanti l'uso del vino.

E per questa e per molte altre ragioni troviamo, che in diversi paesi vennero portate diverse leggi, le quali o limitano o sopprimono fin anche intieramente l'uso del vino, di cui osservati s'erano effetti sì perniciosi. — I Chinesi avevano incominciato a coltivar la vite in tempi molto antichi, ma tosto comparve una legge, che lo vietava; pochissime ne piantano a' giorni nostri, nè l'imperatore loro beve mai vino sia indigeno ossia estero (2). Noi sappiamo tutti, quanto rigorosamente Maometto proibisse il vino

(1) Vedi più diffusamente l'articolo primo del seguente volume.

(2) *Mémoires concernants l'histoire, les sciences et les arts etc. des Chinois par les Missionaires de Pecking.* T. 2.

' suoi seguaci ; nel paese di Jemen si punisce
ol massimo rigore chiunque tentasse di portar-
e nella casa d'un Arabo (1). I Milesii e i Mar-
igliesi, colonie della Grecia, interdicevano il vi-
o a tutte le loro donne, ed anche a tutti gli
ómini, che ancora non avevano passati i trent'
nni (2); lo stesso praticavasi pur da' Romani,
quali con tanto rigore esigevano, che le loro
onne s'astenessero dal vino, che il marito o i
ongiunti erano autorizzati ad ammazzarle, se le
rovassero in trasgressione; esse usavano perciò
i salutarli con un bacio, acciò potessero vede-
, se avevano contraffatto al divieto (3). Egna-
io Metello ammazzò sua moglie a colpi di ba-
one, perch' ella avea bevuto del vino; nè al-
uno, dice Gronovio, ne lo accusò a biasimo,
erchè ognuno pensava, che un tale errore com-
esso da una donna contro le leggi della sobrie-
meritasse una punizione tanto esemplare (4).
'ra le altre importantissime leggi portate da Za-
uco ne ritroviamo una risguardante il vino, da
ui possiamo imparare, che i popoli antichi non
olo avevano delle leggi dietetiche, ma le ave-
ano severissime: » Qualunque Locrese cadendo
ammalato beverà del vino, senza che il suo
medico glielo prescriva, verrà condannato alla
morte dopo il suo ristabilimento, perch' egli
bebbe del vino senza averne il diritto « (5).

(1) *NIEBUHRS, Reisebeschreib.* I. Band. S. 421.
(2) *SPANHEMIUS ad CALLIMACHI Hymnum in Pall.*
(3) *BAYLE, Dictionnaire historique et critique.* V. *PORCIUS.* *GELLIUS, Noct. attic.* Lib. X. C. XXIII.
(4) *GRONOVIUS ad A. GELLIUM.* Lib. IV. cap. XIX.
(5) *ÆLIANUS, Var. histor.* Lib. II. cap. XXXVII.

Non è cosa rara di ritrovare tra le famiglie più distinte della Spagna molti individui, i quali non assaggiarono mai vino, sebbene abbiano già quarant' anni. Dice a questo proposito il Cavaliere Guglielmo Temple, che le loro leggi disposero esemplarmente, che nessun uomo potesse deporre testimonianza in giudizio, qualor venga legalmente provato, ch' egli nel corso di sua vita fu ubbriaco una sola volta (1).

§. 4.

Proprietà; virtù mediche del vino.

I tristi effetti, che produr si vedono dal vino, dipendono in grandissima parte da certe particolari proprietà di cui sono dotate le varie sue spezie; ognuna ha un certo singolar modo d'agire a lei proprio; e alcune ve n' ha, in cui quasi unicamente s'osservano forze medicamentose. I vini dell'Arcadia erano una delle cagioni della grande fertilità di que' popoli; i Tasii aveano certi vini che inducevano un profondo e placidissimo sonno, mentre cert' altri eccitavano tormentosissime veglie; nell'Acaja cresceva presso Ceraunia una spezie di vino la quale valeva a promuovere l' aborto (2). Lange scrive, vedersi che il vino manifestamente concorre alla generazione del calcolo, imperciocchè nè quella malattia nè la podagra si conoscono appena nella Persia, dove n' è proibito l' uso; e conferma questa sua asserzione dicendo, che

(1) *The Works of sir William Temple.* Vol. II. Part. III.

(2) *ÆLIANI, Var. histor.* Lib. XIII. C. VI.

gli Armeni abitanti in quelle contrade vi vanno di tratto in tratto soggetti, perchè sogliono bere più vino che acqua (1). Haller riferisce un' osservazione di Cipriano, il quale racconta d' aver intrapresa la litotomia in mille quattrocento individui, tra cui ve n' avea molti, che bevevano vino, ma nessuno che usasse birra (2). » I vini » acidi e austeri, scrive Zimmermann, che nella » Svizzera crescono ne' paesi posti lungo l' Aar, il » Reus, e il Limat producono più frequentemente l' artritide; ma io osservo dall' altro canto, » esservi sì raro il calcolo e la renella, che io » dubito grandemente, se i vini di questa qualità abbiano mai indotta quella malattia. È » stato anzi osservato, che il calcolo e la podagra nascono dall' uso de' vini cotti di Francia, d' Italia, e di Persia » (3). Ella è osservazione generalmente conosciuta, avervi certi vini, quali appena bevuti subitamente vengono evauati per la vescica; ve n' ha poi cert' altri, i uali anche bevuti in grande quantità non agicono in nessun conto sulle vie orinarie, e laciano nel basso ventre un molesto senso di piezza e di peso; alcuni eccitano in breve ubriachezza, e cefalee; altri cagionano violenti dolori agli arti, ed inducono la podagra, che spezialmente narrasi de' vini di Bourdeaux (4). Le persone, che soffrono di questa alattia, ritrovano poche spezie di vino, che

(1) *De morbis endemiis.* §. 9.
(2) Loc. cit. p. 246.
(3) *Von der Erfahrung.* II. Theil. S. 308. 9.
(4) *De tumore.* p. 474.

loro convengano. Il vino è una delle principali cagioni della mortalità del nostro popolo, il quale in ogni spossamento febbrile, nel vaiuolo manifestamente infiammatorio, nel puerperio più pericoloso ec. impiega sempre come uno de' principali rimedii il vino rosso.

I mirabilissimi effetti, che il vino alcune volte prestò nella cura di gravissime malattie, ci dimostrano con evidenza ancor maggiore le forze medicate, di cui è fornito, e la necessità di preferir l'acqua come bevanda ordinaria degli individui sani. Grande rimprovero far si deve a piena ragione a' medici d' alcune scuole, i quali nella maggior parte de' mali vietavano a' loro spossati pazienti quel po' di vino, che questi angosciosamente loro ricercavano; altro essi non possono addurre in discolpa di questo crudele divieto, se non che ignoravano il vero modo d' agire d' un rimedio, che ci è tanto naturale. Buon per noi, che oggi imparammo a conoscere il nostro errore, concediamo di buon grado, che gli ammalati affetti da debolezze d' indole putrida, oppressi da gravissimi spossamenti nervosi si bevano qualche poco di questo ristorante liquore. Io credo che tutt' i buoni medici saranno del mio avviso, se dico, che il vino dato a tempo opportuno e nella necessaria quantità si debba di grandissima lunga preferire alla maggior parte de' nostri così detti cordiali, e meriti di essere annoverato tra' principali rimedii delle nostre spezierie. Ma una sostanza dotata di sì notabile virtù medicamentosa non può essere una bevanda ordinaria e salubre; e per ciò appunto avviene, che il vino riesce quasi un veleno agli infermi, che non ne abbi

ognano, e diviene nocevolissimo a' sani, i quali er estinguere la sete non adoperano altra bevana più adattata.

§. 5.

Regolamenti sanitarii; qualità, coltivazione, maturità dell' uve.

Ma quali unque mai sieno gli effetti, che il no può in noi cagionare, certo è, che sebbene giorni nostri siasi di molto diminuito l'uso ubbriacarsi, pur se ne fa grandissimo consumo. vino è in oggi uno de' più considerabili rami el nostro commercio, nè potrebbero per ciò i overni pubblicare siccome molte antiche nazioni elle leggi, con cui obbligare il popolo a rirnare a ber acqua. Oltre al danno notabile, ne il vino può produr come vino, bisogna calolar anche quello, che ne deriva per le diverse anipolazioni di esso, sicchè molte volte divie- vero veleno; altri mali nascono per certi erri, che si commettono nella preparazione, per i acquista un' attività perniciosissima.

Nel preparare il vino vuolsi singolarmente fare enzione alla qualità, bontà e maturità dell' e, da cui si spreme. Io mi sono molte volte aravigliato, come ne' paesi dove cresce un tale odotto, possasi lasciare in balía d' ogni vignaiuo- di piantare vitigni d'una qualità inferiore, r ciò che questi gli rendono maggiore quantità uve (1); o di coltivarne di diverse spezie,

(1) In molti paesi costumasi di piantar delle viti d'inferior

di cui altre sieno primaticcie, altre tardive, acciò, se le une avessero a mancargli possano supplire le altre secondo l'andamento della stagione. Quindi viene necessariamente, che diverso essendo il tempo, in cui mettono il fiore, diverso esser debba quello, in cui maturano, e diverso per conseguenza esser dovria quello della vendemmia, acciò non s'abbiano a pigiare insieme e le uve mature e le immature.

In altri paesi vediamo, che si piantano le viti in luoghi, dove nè il terreno nè la situazione le comportano; poichè avendosi quel distretto acquistata qualche rinomanza co' suoi vini, facil cosa è di smerciare anche quelli di qualità più bassa unendoli a' migliori.

Egli è vero, che nella maggior parte de' paesi non puossi incominciare la vendemmia, se prima non se n'abbia ottenuto il permesso dal magistrato del luogo, a cui si devono sempre presentare alcuni grappoli d'uva, onde vegga, se sia bastantemente matura; ma lo scopo principale d'una tal costumanza è quello di volere, che prima dell' altre vengano vendemmiate le vigne di ragione della signoria; e noi osserviamo in realtà, che poco attendesi alla maturità dell' uve dacchè a' proprietarii di vigne poste fuor di mano permettesi di vendemmiarle a loro talento. E per ciò raro non è, che in molti anni buona parte dell' uve, che si portano al torchio, non abbiano ancora quel punto di maturità, il quale richiedesi per fare del vino sano.

---

qualità intorno a' confini delle vigne; e queste uve servono a pagare la decima; mentre il proprietario imbotta le migliori

La maturità dell' uve non hassi già a giudicare col solo aiuto del sapore, imperciocchè non ogni spezie perviene a maturare siccome cert' altre. Anzi ve n' ha alcune, le quali marciscono prima di dar certi segni esterni, da cui conoscere la loro maturità; il vino che se n' ottiene non è però meno buono dell' altro, e se bisogna lasciarlo fermentare più a lungo prima di poterlo bere, convien poi rimarcare, ch' esso si conserva più a lungo, che non il vino d' uve dolcissime e più che mature. Ogni spezie d' uva ha però certi particolari segni, che ne denotano la maturità, e a questi vorrebbesi singolarmente fare attenzione, affinchè in certi anni cattivi non se n' abbia a preparare del cattivo vino, il quale diventa anche insalubre per ciò, che a correggerne l' austero sapore s' impiegano diverse sostanze pericolosissime, per cui gravissimi mali avvengono tra molti cittadini.

Imperciocchè egli è del tutto impossibile, che il mosto espresso da uve immature non contenga in se un acido crudo e certi principii austeri, quali riescono all'uomo evidentemente nocevoli. » Se il sugo dell'uve non giunse col mezzo della » naturale fermentazione (sulla pianta) ad otte- » nere tutta la perfezione possibile; oppure, se » i principii che lo costituiscono, non sieno inti- » mamente mescolati insieme, non potrassi giam- » mai ottenere coll' arte, ch' esso pervenga ad » una completa fermentazione vinosa; esso ina- » cidisce, o passa ed inforza. E quindi è, che le » uve immature non danno mai vino; poichè loro manca quel principio mucoso zuccherino, il quale secondo le osservazioni di tutti i chi-

» mici, è l'unico agente che promuove una vera
» e perfetta fermentazione vinosa; questo prin-
» cipio non ingenerasi nell'uve se non mediante
» l'intima mistione delle particelle terree, saline
» ed oliose, e l'evaporazione delle acquose » (1).
Già Astruc ne ricordava, che i vini austeri im-
maturi induravano le fibre delle intestina, e nee
arrestavano il moto peristaltico in modo, chee
ne nascevano molestie simili a quelle della colica
saturnina (2). La quotidiana esperienza, dicee
Vanswieten, ne insegna, che mali gravissimi
avvengono per l'uso de' vini spremuti da uvee
immature; ed egli è probabile, continua, chee
da questa cagione dipendano molte volte le così
dette contratture che s'osservano nell'Austria
allorchè i legamenti, che abbracciano le articola-
zioni, vengono a perdere per tal causa la lorc
pieghevolezza (3).

La Polizia dunque interessar volendosi d'un
oggetto, che sì altamente richiama la di lei atten-
zione, deve in primo luogo ordinare, che s'ab-
biano a coltivar solo quell'uve, le quali attesa
la costituzione del paese vi possano convenientee-
mente maturare; e su di ciò basterà che consul-
tata venga la sperienza. Vorrebbesi poi anche
disporre che non si coltivino promiscuamente di-
verse spezie d'uve, le quali hanno qualche diffe-
renza in quanto al tempo della maturità, e che
non istia in arbitrio di ogni colono di piantare

(1) *Zückert, Allgem. Abhandl. von den Nahrungsmitteln*
4. Kap. §. 102. S. 162.

(2) *Tract. pathol.* p. 100. *Huxham.*

(3) *Commentar.* T. III. §. 1051. p. 335.

una vigna in luoghi, che non possono godere bastantemente de' raggi solari. Il governo dovrebbe oltre a ciò, qualora il cattivo andamento della stagione non lo astringa ad ordinar altrimenti onde impedire un maggior male, prima di pubblicare il tempo, in cui sarà lecito di vendemmiare, consultare i cittadini più intelligenti, affine di conoscere quando la maggior parte dell'uve sieno mature a segno, che ulteriormente tardando s'avesse a temere che marcissero, il che sommamente nuocerebbe alla bontà ed alla salubrità del vino. Finalmente qualora si discoprisse che alcuno abbia trasgredito questo regolamento, come avviene co' possessori di vigne molto discoste dalle altre, bisognerebbe comandargli di aspettare a vendere il suo vino più tardo che non gli altri; perchè così questo o si rettificherà, o diverrà aceto.

§. 6.

Diverse maniere di solfare i vini; pratica d'alcuni Olandesi.

Io non voglio quì arrestarmi a discorrere delle varie preparazioni e processi che si fanno subire al mosto, e solo m'occuperò di ciò che risguarda il vino, che da quello ricavasi mediante la preceduta fermentazione.

La maggior parte de'vini bianchi sogliono venir solfati per varii motivi, cioè onde conservar loro lo spirito infiammabile mediante i vapori del zolfo, che a poco a poco intimamente s'uniscono al vino; onde impedirne ogni fermentazione ulteriore (1); farli

(1) *Medicinische Commentarien.* II. B. S. 169.

prendere miglior colore, e distruggere l'elasticità dell' aria superflua che vi si trova (1).

Questi vapori fatti con certa moderazione non nuocono nè al vino nè a chi ne beve, purchè dopo che si sono praticati, si lasci il vino in alcuni giorni di riposo. Ma se il vino fosse solfato soverchiamente, dice Federico Hoffmann, vediamo esserne preso il capo, riscaldato fortemente il sangue, ed attaccato il sistema nervoso (2). Wepfer deriva dall'eccessiva quantità di solfo contenuto nel vino, le coliche, il calcolo, i dolori podagrici, le convulsioni, e singolarmente quelle del sesso muliebre (3).

E quì convien ch' io ricordi, che più che ad ogni altra cosa vuolsi badare alla qualità del solfo, che s' intende adoperare a quest' uso. Comunemente s' impiegano certe picciole stiacciatine di solfo vergine squagliato, tutte sparse di varii fiori e di mille sorti d' aromi; questa pratica è del tutto innocente. Altri si valgono a tale oggetto dello solfo rosso, il quale contenendo molte particelle arsenicali, e venendo oltre ciò coperto di polvere di Wismuto o di Marcassita potrebbe comunicare al vino delle qualità molto nocevoli (4).

„ Gli Olandesi, scrive Zimmermann, solevano

---

(1) *Zückert*, loc. cit. S. 188.

(2) *In Eno. ap.* CAMERAR.

(3) *Ant.* PLATZ, *Dissertatio de removendis sanitatis publicæ obstaculis.* p. 10. – CAMERARIUS, *Dissert. de colica paretico-epileptica.* Tübingæ 1698. P. 6. p. 9.

(4) *Dissert. de præstantia et natura vini Rhenani.* Halæ 1703. Cap. IV. p. 27.

» una volta adulterar turpemente i vini francesi,
» cui recavano all' Indie orientali. Impregnavano
» in Olanda le botti con fumo d' arsenico, di
» solfo, e d'amalgama di mercurio e di stagno;
» il vino si conservava in tale guisa più a lungo
» e manteneva un gusto fresco e buono, ma ec-
» citava poi nell'Indie delle disenterie mortali » (1).

§. 7.

Legge dell' Impero concernente l'uso di solfare i vini; altre leggi.

Alcuni decreti imperiali risguardanti la pratica di solfare i vini contengono diverse disposizioni; quelli di Lindau dell'anno 1497 così s'esprimono: » Essendo che l'uso di solfare i vini induce tra » gli uomini varie infermità e molestie, come » dicono quelli che sanno di medicina, è stato » determinato, che ogni magistrato deliberi, » come nel suo distretto si possa tener questa » pratica entro certi limiti, acciò e possasi con- » servare il vino, ed impedir ogni incomodo che » per essa nascerebbe » (2).

Più precisi sono i regolamenti della città di Rothenburg sul Tauber pubblicati l'anno 1487 in conseguenza di un anteriore decreto imperiale. Essi ordinano: » ognuno, sia egli chi si vuole, » che avesse piacere di preparare le sue botti » collo zolfo, affinchè il vino si possa meglio

(1) *Von der Erfahrung.* II. Theil. IV. B. C. S. 310.

(2) *Joh. Phil. DATTIUS, De pace Imperii.* L. III. C. 14. N. 3. p. 682. n. L. C. 8. N. 27. p. 895.

» conservare, deve avere la libertà di farlo a suo
» talento, in modo però, che lo stesso vino non
» abbia a venir solfato che una sola volta e non
» più, e che per la fumigazione o preparazione
» d'una botte di venti barili non s'adoperi che
» una mezz'oncia di semplice solfo senza nessun'
» altra aggiunta. Questa prescrizione verrà sempre
» conservata e proporzionata alla diversa capacità
» delle botti. Coloro i quali avranno solfato in
» tale maniera i loro vini, sono obbligati a ven-
» derli per tali e ad avvisarne i compratori, acciò
» non li tornassero a solfare una seconda volta,
» e s'attengano fedelmente a quanto venne quì
» sopra disposto » (1).

Questi statuti ordinano che s'adoperi il solfo puro o semplice, per ciò, che forse allora non si conosceva la pratica e gli avvantaggi delle focaccie di solfo aromatizzate. Non mi sembra, che ci sia bisogno di prescrivere con tanta esattezza la dose di solfo, che hassi ad adoperare per una data botte; imperciocchè per quanti vapori introdur vi si vogliano, certo è che quelli che sono soverchii, vengono a sortirne prontamente. Questa misura sarebbe però giustissima, quando alcuno per solfare maggiormente il vino, ch'egli è intenzionato di vendere, lo facesse replicatamente passare da una botte preparata con solfo in una seconda, e anche questa solfata; oppure, se v'avesse a temere, che vengano solfati troppo largamente i vini, che si hanno vendere in pochi dì (2).

(1) *DATTIUS*, loc. cit. p. 635.

(2) *Emmanuelis WEBERI*, *Commentatio juridica de crimin*

Noi osserviamo perciò, che un regolamento di Freyburg dell' anno 1498 ordinò alquanto diversamente. » Chi intendesse di condurre il suo vino » per la via di terra, e credesse necessaria una » maggiore quantità di solfo, acciò il vino regga » meglio al trasporto, potrà fare un' eccezione, » e solfare più fortemente le sue botti; egli » potrà per una botte di venti barili, in cui » verrà condotto del vino già solfato, adoperare » un altro quarto d'oncia di solfo, e se il vino » non fosse prima stato preparato, una mezz'oncia » di zolfo pure per ogni botte di venti barili; » e così prenderassi in questa proporzione lo » solfo secondo la varia grandezza della botte, » e non mai altrimenti » (1).

Egli sarebbe quindi sommamente necessario, che anche in oggi venissero solfati leggermente i vini, che tosto s' hanno a vendere nell' osterie; ma potrebbesi poi accordare, che più grandi dosi s' adoperassero nell' acconciar quelli, che hanno a restar nelle cantine lungo tempo prima d'essere stagionate e bevibili; nè sarebbe inopportuno d' insinuare ad ogni bottaio, ch' egli verrà riguardato come correo d' ogni contraffazione a questa legge.

---

adulteratorum vinorum, von Weinverfälschern, und ihren Strafen. Francof. et Lips. 1751. S. V. p. 25.

(1) *DATTIUS*, loc. cit. p. 633. – *WEBER*, loc. cit. p. 24.

§. 8.

Segni per conoscere il vino soverchiamente solfato.

Facil cosa è di riconoscere i vini, i quali vennero solfati oltre modo. Sciolgasi un poco d'argento puro in acqua forte, e si versino alcune goccie di questa soluzione nel vino, che vuolsi esaminare; lo zolfo, che vi si contiene, annera l'argento, e tinge di rosso oscuro, di bruno, o fin anche di nero lo stesso vino (1); un altro modo più alla mano è di prendere un uovo fresco, e d'immergerlo nel vino sospetto; se il guscio viene tutto a cuoprirsi di nero, è segno, che il vino tiene molto zolfo, e per conseguenza è insalubre (2); ma havvi oltre a questi un terzo metodo, cui impiegando togliesi ogni apparato, e pur si conosce il vizio; mettasi nel vino un pezzo d'argento brunito; se v'ha solfo, lo appanna ed annera (3).

§. 9.

Castigo.

Per ciò che risguarda le pene imposte a chi smodatamente solfa il vino, leggiamo nel recesso imperiale di Rothenburg dell'anno 1497: » E

(1) *QUELMALZ, Dissert. de Vino mangonizato.*

(2) Loc. cit.

(3) *Ausführliche Anleitung zur Verbesserung der Weine in Deutschland.* S. 27.

» chi contraffacesse mai all' enunziato ordine, o » zolfasse in altra maniera od oltre la detta dose » il suo vino, vogliamo che sia punito rompen- » dogli i fondi de' vasi, in cui si ritroverà tale » vino, sicchè questo venga tutto ad essere vo- » tato e gettato via ». E più basso: » Esso sarà » oltre a ciò irremissibilmente costretto a pagare » alla Signoria, o al suo accusatore un fiorino » del Reno per ogni barile di vino contraffatto ». Lo stesso incontrasi pure nella conclusioue imperiale di Freyburg dell' anno 1498. Da queste ed altre simili leggi impariamo con quanto rigore in que' secoli, dove certamente bevevasi più vino, venisse castigata quest' adulterazione.

§. 10.

Vini troppo recenti; legge francese; piano dell' autore; vini aromatizzati; vini cotti.

Uno degli abusi, che forse più d' ogni altro riesce di gravissimo danno alla salute del popolo, è la vendita di vino ancor troppo giovane. Egli è vero, che la fermentazione manifesta, per cui il mosto cangiasi in vino, si termina nel corso di pochi giorni; ma continua non pertanto anche dopo un certo movimento interno de' principii componenti quel fluido, il quale serve mirabilmente a separarne tutte le parti più grossolane, le terrose e le saline, che si depongono nella feccia, o incrostano le doghe della botte, ed a raffinare e unire più internamente le particelle spiritose, le oliose e le acquee. Lo sviluppo non perfetto dell' aria racchiusa nel liquore

ancor fermentante non è già la sola o la più lieve cagione de' mali, che avvengono a chi beve questo vino. Le altre due accennate cause vi concorrono pure; e questi tre processi non si compiscono, che in diverso spazio di tempo, il quale suol quasi sempre essere proporzionato a quello, per cui il vino si può conservare. La torbidezza e l'acido austero sapore di tutt' i vini ancor troppo giovani ci dimostrano ad evidenza, ch' essi non sono ancor bastevolmente stagionati.

Egli è dunque manifesto, per quali motivi i vini nuovi bevuti prima che sieno ben depurati e chiari debbano nuocere sì grandemente all' umana salute. Le callose fauci de' trinconi insensibili al blando olioso gusto de' vini vecchi s' abbiano pure il piacere di sentirsi escoriare dal mordente ed austero vino nuovo, e si discostino a loro talento da un detto generalmente riconosciuto per vero, e già proferito dal Salvatore: » Chi è fornito di vino vecchio, non si darà a » desiderarsi tosto del vino nuovo ». — Ramazzini ne ricorda, che ne' conventi di monache s' incontrano spesse fiate cardialgie ed altri simili incomodi, per ciò che mancando di cognizioni necessarie nella manipolazione de' vini e nel regolamento delle cantine pigiano uve appena mature per metà, lasciano fermentare il mosto alcuni pochi giorni, e bevono il vino prima che sia ben fatto (1). Non può avvenir altrimenti, scrive Hebenstreit; i vini non ancora perfettamente fermentati hanno in se tanta forza, che

(1) *De Virginum Vestalium valetudine tuenda. Oper. omn.* p. 690.

sanno rompere le forti doghe di botti ben cerchiate; e vediamo, che bevuti producono flatulenze terribilissime, coliche, acidità, scariche torminose e violente, ed una spezie di diarrea epidemica; l'esperienza c' insegna di fatto, che le persone, le quali bevono di molto mosto, ne soffrono delle diarree (1).

Come puossi egli dunque, che la Polizia permetta, che i proprietarii di vigne poste lungi dalle altre le spoglino dell' uve prima che sieno ben mature onde poter essere i primi, i quali regaleranno a' ghiotti un bicchier di vin nuovo? Perchè tollerasi, che chiunque ha il diritto di fare osteria possa smerciare del vino appena levato dal torchio, ancor torbido e mezzo fermentante? — Lodevolissimo è il costume praticato in molte città della Francia; i magistrati proibiscono edittalmente di vendere al minuto ogni sorte di vino sia di uve o di frutte (sidro), se prima non sia scorso un dato tempo dalla vendemmia; la vendita permettesi comunemente il dì di San Martino o a' primi di dicembre (2).

Non puossi fissare a questo proposito nessuna legge generale; ma io sono non pertanto d' avviso, che nello stesso anno vendere non si dovrebbe il vino raccolto di fresco, che almeno bisognerebbe aspettare, che si fosse stagionato per alcuni mesi; que' vini poi, i quali non si possono dire completamente fatti se non in capo a qualche anno, dovrebbero restar per lo meno un anno intiero nelle botti, prima che se n' abbia

(1) *Anthropologia forensis.* Sect. I. cap. III. §. 18.

(2) *Code de Police en France.* Tom. I. p. 113.

a permettere la vendita. Io comprendo bene, che adottando tali disposizioni, il vino alzerebbe necessariamente di prezzo, perchè lo si avrebbe conservato più a lungo; ma vedo dall' altro canto, non essere il vino capo di tanta assoluta necessità, che per averlo a miglior mercato, abbiasi a tollerare lo smercio di esso, quando è manifestamente nocivo.

In diversi paesi costumasi di digerire in vino nuovo diverse spezie d' erbe, di radici e d' aromi, tutti riscaldantissimi, e vendesi un tale beveraggio sotto il nome di vino aromatizzato, e nell' Austria sotto quello di vino d' assenzio (*Wermuth*), essendo questo uno de' suoi principali ingredienti. La moda del paese vuole, che s' incominci a berne poche settimane dopo finite le vendemmie. Non fa di mestieri, ch' io mi diffonda quì in argomenti onde dimostrare, quanto sia insensata e perniciosa una tal pratica; ognuno può già da se vedere, non doversi tollerare, che ogni oste possa preparare a suo talento una bevanda sì forte con gravissimo danno de' suoi avventori, e singolarmente delle gravide o d' altre persone, le quali per certe storte ragioni s' immaginano, essere loro necessario l' uso di questo vino medicato.

Altri o per imitare i vini forastieri, o per cert' altri motivi prendono il mosto appena spremuto dall' uve, e lo fanno lentamente bollire entro caldaie di rame, finchè acquisti una data consistenza. Ora, siccome molte volte non puossi conchiudere tale manipolazione nel corso di poche ore, avviene soventemente, che 'l mosto già ispessato a metà stia tutta notte nel caldaio,

raffreddi, e all' indomani venga di bel nuovo riscaldato. L'acido sempre latente in ogni spezie di mosto discioglie in questo frattempo qualche porzione di rame, e 'l vino cotto trovasi quindi o più o meno viziato da qualche particella di verde-rame, secondo la varia quantità del vino che trovavasi nella caldaia, o il tempo più o meno lungo, che v' ebbe a stare. Perciò, siccome ricorderò parlando de' vini forestieri, dovrebbersi sempre esaminare anche i vini cotti del paese, affinchè non si permetta la vendita se non dopo d' aver conosciuto, ch' essi sono del tutto innocenti.

§. 12.

Adulterazioni del vino; leggi antiche e moderne.

La Polizia non saprebbe vegliar con soverchia attenzione sulle diverse aggiunte, o sulle adulterazioni, che si intraprendono co' vini ad oggetto di rettificarli e d' abbonirli, o almeno di dar loro un color più brillante, o un sapore più grato, di mascherarne certi difetti, o finalmente di spacciarli per prodotti di paesi stranieri, o di luoghi celebri, dove cresce il buon vino.

Noi non troviamo, che le leggi romane facciano alcuna menzione dell' adulterazione de' vini; solo vi si parla di diverse aggiunte, che far si solevano, per cui ne diminuiva di molto la bontà (1). Il primo che nella nostra Germania s' interessasse d' un articolo di sì grande rilievo fu

(1) *Justin. De L. Aquil. §.* 13.

l' imperatore Federico terzo. Celte scrive a questo proposito: i nostri tempi tra gli altri belli ritrovati immaginarono anche l' adulterazione del vino, che non si contenne già nella sola Germania, ma si diffuse rapidamente e nella Francia, e nell' Ungheria, e nella Polonia, e in molti altri paesi. Credesi comunemente, che il primo inventore ne fosse un prete detto Martino Bavaro nato nella Selva Nera (1). Poco tempo dopo incominciarono i Tedeschi a pensar seriamente a questa ribalderia, e pubblicarono diverse leggi, tra le quali hanne una dell' anno 1475, in cui leggiamo: » Che nessuno, sia egli o ecclesia-» stico o secolare, debba fare del vino nella sua» casa, qualor non si obblighi sotto giuramento» di prepararlo tal quale cresce: solo si permette» di continuare a far per alcuni anni del vino» di senape ». Un' altra legge ancora più antica ci insegna: » Essere arrivati dalla Franconia al-» cuni avventurieri, i quali ribaldamente distri-» buivano ed insegnavano de' secreti per far del» vino; e che avendosi usata la necessaria dili-» genza si discoprì, che vi univano latte, calce» ed altri simili ingredienti nocevoli » (2).

Molto singolare è il contenuto d' un recesso dell' impero pubblicato l' anno 1487 a Rothenburg sul Tauber. » Nessuno dopo la pubblicazio-» ne del presente potrà più esaminare il vino in» bicchieri, sia ch' egli lo venda o lo comperi

(1) *De origine situ et institutione reipublicæ Norimbergensis* » *Weber, De crimine adulteratorum vinorum.* §. 4. p. 9.

(2) *Dattius, De pace Imperii publica.* Lib. III. C. 14. §§ 35. 36.

» in sulle fiere o in qualunque altra maniera. » La pena da applicarsi a' contravventori è d' un » fiorino del Reno da pagarsi e dal compratore » e dal venditore, per ogni boccale di vino, di » cui avranno fatto quell'esperimento ». Il Dattio, che ne conservò questo strano regolamento, confessa ingenuamente di non comprenderne il vero senso; Weber crede, che in tale guisa si abbia voluto impedir tutte le frodi, che commetter si possono dando al vino un più bel colore, il che si ottiene comunemente adoperando i preparati di piombo (1).

Nelle conclusioni imperiali pubblicate in Worms l' anno 1495 si legge: » Che il Re de' Romani » (Massimiliano primo) ordinò seriamente, che » tosto si facesse noto, qualmente ognuno sia ir- » remissibilmente tenuto ad osservare nelle sue » provincie, dominii e signorie gli ordini in pro- » posito del vino emanati da Sua Regia Maestà » l' imperador Federico, suo Signore e padre di » buona memoria. Si veglierà dunque attenta- » mente onde conservarli in pieno vigore, e s' ap- » plicherà immediatamente il castigo a chi verrà » dimostrato colpevole d' averli trasgrediti » (2). Diverse disgrazie avvenute nella Germania gli anni 1487, 1497, 1498, 1500, 1508, 1548 e 1577 diedero occasione ad alcuni altri decreti imperiali pubblicati in Rothenburg e in Frieberg, e nuovamente confermati in Tubinga e in Frankurt; tutti questi impongono agli adulteratori se-

(1) Loc. cit.

(2) *DATTIUS*, loc. cit. p. 632. und L. V. C. 7. N. 32. p. 885.

verissimi castighi (1). » Chiunque mai, sia chi » si vuole, o persona ecclesiastica o secolare, » venisse trovato colpevole di aver messo nel vi- » no o nella botte alcuna sorta d'aggiunta o » cose cattive o nocevoli, nessuna eccettuatane, » fuorchè il solfo già nel modo sopra descritto » accordato, o di averle fatte mettere da altri » individui, l'abbia egli fatto o prima o dopo » dell' indulgenza, da se o col mezzo di terza » persona, verrà immediatamente dopo la sco- » perta della frode, ed irremissibilmente punito » nel modo seguente. Verranno rotti i fondi alle » sue botti, sicchè tutto il vino ne sorta e ven- » ga gettato via; ed egli verrà, ogni volta che » sarà colto in contravvenzione, obbligato a pa- » gare alla sua Signoria fiorini cento, moneta » del Reno » (2).

In un regolamento intorno al vino, pubblicato in Friburgo l' anno 1497 dall' imperatore Massi- miliano *(Kaisers Maximilian Ordnunge über diee Weine)* (3), troviamo disposizioni consimili.

Un altro antico regolamento dell' anno 1598 così s' esprime (4): » e se in avvenire alcuni » carrettiere, o barcaiuolo, o qualunque altra » persona di qualsisia condizione o nome oserà » mettere nel vino della calcina, od altre simili » cose nocevoli, di qualunque sorte mai sieno, » o adulterarlo altrimenti, verrà, se sia dimo-

(1) *DATTIUS*, loc. cit. L. III. c. 14.
(2) Loc. cit. p. 633. N. 28. p. 635. N. 44.
(3) Art. 2. 5.
(4) Art. 16.

» strato colpevole, castigato rigorosamente nell' » onore, nel corpo, e nella roba » (1).

Da quell' epoca in quà vennero emanate altre leggi, le quali infliggono agli adulteratori la pena di morte; poichè avendosi considerati maturamente gli effetti prodotti dal vino adulterato si dovette conchiudere, essere eguali a quelli d' un vero veleno. Non sono ancora cent' anni, che un oste convinto di questo delitto venne in Esslingen condannato al taglio della testa, e il suo libro, in cui avea descritte tutte le manipolazioni e i suoi micidiali processi, abbruciato per mano del boia. Una legge di Assia Cassel pubblicata nel 1751 impone a questo delitto la pena della forca.

§. 13.

Modi innocenti di abbonire il vino.

Ma ella è non pertanto cosa indubitata, che in diversi tempi ritrovati si sono diversi metodi anche del tutto innocenti, con cui si possono render molto migliori e più forti de' vini leggeri e poco buoni, ed imitare senz' alcun discapito della salute i vini forestieri più rinomati acconciando in varie guise gl' indigeni. Nè alcuno, che conosca alquanto i processi della fermentazione vinosa, può negare, che in questa materia

---

(1) Analoghe disposizioni si leggono in un decreto pubblicato da Carlo V. in Augusta l' anno 1548. – *Reformation guter Polizey.* Tit. XVII. *Von Schiff- und Fuhrleuten.* – *Ordin. Politic. Rudolphi II.* Francof. 1577. Tit. XVI.

non si sieno fatte delle utilissime scoperte, e che non se ne possano fare molt' altre. (1)

Ma appunto, perchè ognuno sa essere queste invenzioni possibili, avviene, che molti senza punto conoscere le forze delle sostanze, che impiegano, tengono nelle loro esperienze per guida infallibile la sola lingua, e sedotti dal non ingrato sapore dell'opera delle loro mani, o dalla poca quantità delle sostanze adoperate, cui non credono nocevoli quando non sieno in grande dose, s' immaginano d' aver rettificato il vino, e come non avevano malizia nell'abbonirlo, o non credono, che possa venirne alcun danno, o lo reputano infinitamente minore di quello, che poi si discopre. Ognuno ha naturalmente la smania di possedere un secreto ignoto, per cui il suo vino abbiasi a preferire a quello degli altri; e perciò non contentandosi de' processi, che sono a cognizione di tutti, fantastica sempre onde rinvenirne degli altri, e sottrargli, il più che può, a' loro occhi.

E questa è la vera ragione, per cui la Polizia non può ben giunger a conoscere tutte le ordi-

---

(1) Diversi metodi innocenti per conciare e rettificare il vino si trovano presso varii autori. – *LUDOLF, Siegende Chymie.* VII. Stück. – *Hamburgische geselschaftl. Erzählungen* I. B. – *Der Arzt* 98 Stück. – *Vollständige Abhandlungen des gesammten Weinbaues.* II. Band. – *ZÜCKERT*, loc. cit. – *Dictionnaire Encyclopédique Edition de Genève. V. VIN.* – *Ausführliche, getreue und bewährte Anleitung zu einer gründlichen, unschädlichen, erlaubten, dauerhaften, wie auch vortheilhaften und leichten Verbesserung der Weine in Deutschland, zu Verhütung aller schädlichen Weinkünste, aus Liebe mitgetheilt von einem redlichen Deutschen.* 8. 1775.

narie manipolazioni, che s' intraprendono col vino, onde non v' ha altro mezzo, che di crescere la diligenza nel cercar de' segni sicuri per distinguere i processi perniciosi a misura che cresce la sagacità de' particolari nell' inventarne degli sconosciuti e nuovi.

Sorprendente è il numero di queste diverse arti, e per quanto io desideri di comunicarle tutte a' miei lettori, mi trovo mio malgrado costretto a parlar solo delle più comuni, e ad assegnare de' caratteri non dubbii, impiegando i quali si conoscano almeno le più pericolose e le più ardite.

§. 14.

Innacquamento del vino.

L'aggiunta più innocente che si faccia al vino, è quella dell'acqua, giunteria solita a commettersi da' carrettieri e dagli osti, alla quale io non avrei come medico che opporre, se non fosse, che il cittadino spossato dal lavoro della giornata la sera si desidera un po' di buon vino onde ristorarsi, e ne viene a restar deluso e derubato a cagione dell' acqua che gli si fa comperare a caro prezzo; ma trovo che i governi hanno altre ragioni, per cui proibirla. Il regolamento intorno a' vini pubblicato l' anno 1497 in Friburgo parlando dell' innacquamento del vino così s'esprime: » Tale abuso non dovrassi in avvenir tollerare o » permettere a' barcaiuoli o carrettieri; quelli, » che contravverranno al presente, saranno senz' » alcuna remissione rigorosamente castigati nell' o- » nore, nella vita e nella roba, e così pur lo

» saranno tutti coloro, che avessero avuto mano » in questa truffa, sieno famigli di osti, o altre » persone » (1). Difficil cosa sarebbe di convincere alcuno di tale delitto, e perciò avendovi a' giorni nostri sì grande numero di osterie, non ne verrà nessun danno, se in questo punto ci rimettiamo al giudizio de' bevitori, che quì equivale o supera quello de' magistrati (2).

§. 15.

Adulterazioni col mezzo di sostanze minerali; il piombo; danni, che ne vengono.

Più pericolosa di tutte le adulterazioni de' vini, ed a cui per conseguenza vuolsi singolarmente badare, è quella, che si fa mediante diversi corpi o preparati minerali, tra cui il piombo è d' ogni altro il più pernicioso, e il più frequentemente adoperato. Weber ci racconta, che un mercante olandese gli aveva confidato, che

---

(1) Art. 3. Item *Polizeyordn.* von 1548. Art. 16. e 1577. Art. 16.

(2) Ernesto Duca di Sassonia, detto il Pio, concepito avendo qualche sospetto sopra i carrettieri, che avevano a condurre il vino per uso della sua corte, immaginò di coglierli sul fatto. Risaputo il tempo, in cui dovevano pernottare in certo paese, vi si recò egli vestito da carrettiere, e si mise tra loro; questi, che nol conoscevano, si diedero a cavar del vino dalle botti, e bevutone largamente ne offrirono al loro camerata, dopo di che riempirono diligentemente le botti con altrettant' acqua, ed uno rivolto al Duca gli disse scherzosamente: Così convien fare, se vuolsi, che i grandi ingozzino un po' d'acqua. *WEBER*, loc. cit. p. 22.

gli spediva annualmente diverse centinaia di ucchero di saturno a varii mercanti di vino i Francia e di Spagna (1). Dall' altro canto vvi Gaubio, il quale in forza di replicati suoi sperimenti ne assicura, che il vino del Reno e ella Mosella non si adultera col piombo sì freuentemente, che d'ordinario si crede (2). I preparati saturnini, che più di sovente s' impiegano, ono lo zucchero, il litargirio d'argento, la ceussa, il minio ed altre calci di questo metallo, he aver si possono con maggiore facilità ed a iglior mercato. Queste vengono disciolte in una ata quantità del vino, che si vuol raddolcire, anche in alquanto aceto, e poi si versa la soluone nella botte, dove sta l'austero liquore, che forza del nuovo miscuglio acquista un sapore olcigno. Così una sostanza, che di per se è già salubre per la sua immaturità ed austerità, viene esserlo maggiormente, e ad agire come lento eleno a cagione del corrigente, che le tolse ngrato sapore.

Non v' ha bisogno, ch' io quì mi metta a rirdare cosa tutti i buoni medici pensino del ombo adoperato internamente; egli basta solnto, ch' io accenni, che quindi trasse il suo me la terribilissima colica saturnina, e che, me già discorsi parlando del piombo unito all' qua, piccole dosi di questo metallo prese inrnamente operano come vero veleno producendo gni sorta di mali, ma singolarmente atrocissime

(1) *Magazin für Aerzte, Chemisten, und Künstler.*

(2) *Harlemer Abhandlungen aus der Naturgeschichte.* I. Band.

cardialgie, contratture insanabili, atrofie, e molt' altre infermità.

Il chiarissimo sig. Vogel pubblicando il suo giudizio intorno all' opera scritta da Zeller sul veleno saturnino contenuto nel vino disse, che non gli pareva cosa dimostrata, che i vini avessero a riuscir velenosi per l'aggiunta di poca quantità di piombo; ch'egli era questo un oggetto degno d'ulteriori e più profonde ricerche, e che temeva non fossero state troppo precipitose ed illusorie certe conseguenze, che ne trassero i medici (1). Noi sappiamo, che i medici e consigliarono ed adoperarono lo zucchero di saturno nelle tisichezze, nelle diarree, nelle gonorree, e in altri simili mali. L' aceto e l'estratto di piombo del Goulard furono con sommo avvantaggio adoperati da di versi medici ed anche da me, e fuvvi, chi nelle disenterie prescrisse de'clisteri d'aceto saturnino (2). Ma e che perciò? V' ha egli a' nostri dì alcun medico di grido, il quale non risguardi il piombo siccome un vero veleno, sebbene egli alcuna volta se ne vaglia come di rimedio interno? Non s'usano a questo scopo e il solimato e la cicuta? Il piombo se adoperisi a lungo tra' cibi o tra le bevande non può a meno di non agir sempre come veleno, per quanto ne sia mai picciola la quantità. Zückert scrisse su di questo oggetto con tanta precisione e chiarezza, che io dubiterei di poter illustrarlo meglio che adoperando le sue precise parole. = » Negli anni 1694, 1695 e 1699 » nacque nella Svevia e in molte città e borghi

(1) *Neue medicinische Bibliothek.* IV. Band. S. 315.

(2) *HOCHBERG in Georgicis curiosis.* P. I. Lib. I. c. 122.

» del ducato di Würtemberg una malattia gene-
» rale, la quale era accompagnata da fierissime
» coliche, ansietà, soffocazioni, palpitazioni di
» cuore, tremori, debolezza, paralisi degli arti,
» e da consunzione; ed osservavasi, che quelli sol-
» tanto ne venivano presi, i quali facevano gran-
» de uso de' vini del Reno, della Mosella, e del
» Neckar; per lo che dicevasi comunemente il
» male del vino, come raccontano Gokelio, Vi-
» cario, e Brunner, i quali in que' tempi ne
» scrissero (1). Non ci volle gran tempo per
» discoprire, che causa di questa infermità era
» il litargirio d' argento; con cui avevansi adul-
» terati que' vini. . . . . Si credette altre volte,
» che quella terribilissima colica, che in Francia
» è endemica nel Poitou, e in Inghilterra in De-
» vonshire, venisse accagionata dal vino acido au-
» stero, o dal sidro, che vi si usa. Ma essendo
» le coliche di questi due paesi quasi affatto
» dell' indole di quella, che dicesi saturnina,
» perchè attacca coloro, che lavorano dietro al
» piombo, sembra a me, che avrebbesi dovuto
» sospettare, ch' esse anche nel Poitou e in De-
» vonshire dipendessero da maliziose od anche ac-
» cidentali ed innocenti aggiunte di piombo fatte

(1) *Eberhard* GOKELIUS, *Beschreibung des A.* 1694. 95. *und* 96., *durch das Silberglätt versüssten Weins und der davon entstandenen Weinkrankheit, welche grausame Symptomata nach sich gezogen, wodurch viele hohe und niedere Standespersonen das Leben eingebüsset haben, sammt den Arzneymitteln, die dagegen zu gebrauchen, und Bericht, wie der verfalschte Wein zu erkennen.* Ulm 1697. 8. ZELLER, *De Docimasia, signis, causis, et noxa vini litargyrio mangonizati.* Tubing. 1707. 4.

» al vino o al sidro. Gli esperimenti a tale effetto
» istituiti dal dottor Baker (1) mettono questa
» cosa fuor d' ogni dubbio, almeno in quanto
» alla colica del Devonshire. Egli adduce in pri-
» mo luogo la testimonianza del dottor Wal, il
» quale assicura, che gli abitanti di Worcester,
» di Hereford, e di Gloucester usano per be-
» vanda ordinaria un tenue, acido sidro di mele,
» e pure non ne risentono nessuna molestia, seb-
» bene ne bevano quotidianamente e in grande
» quantità. Accadde però una volta, che un co-
» lono mancando in un anno fertilissimo di mele
» del numero necessario di botti mettesse parte
» del suo sidro in una grande arca di piombo;
» tutti quelli che ne bevettero soggiacquero alla
» così detta colica saturnina. Egli dice inoltre
» d' aver avuti in cura diversi individui attaccati
» da questo stesso male per ciò, che avevano
» bevuto del sidro fatto con mele pigiate sotto
» a un torchio tutto coperto di lastre di piombo.
» — In molti paesi della provincia di Devonshire,
» scrive il dottor Baker, vidi, che la conserva,
» in cui si preparano le mele per fare il sidro
» era costruita di certe pietre di color nericcio,
» commesse con spranghe di ferro assicurate
» alle pietre mediante piombo liquefatto; e quì
» è da notarsi, che le pietre non sono mai ta-
» gliate con grande diligenza, e comunemente
» di figura irregolare, ond' è che non comba-
» ciando bene vi restano sempre tra l' una e
» l' altre degl' interstitizii non piccioli, i quali
» si otturano con piombo fuso. Allorchè le mele

(1) *Arzneykundige Abhandlungen der Londner Aerzte.* I. B.

» vengono schiacciate dalla pressione della pietra
» del torchio, conviene necessariamente, che il
» loro sugo vada a contatto di questo perico-
» losissimo metallo. Baker ricorda ulteriormente,
» che in moltissimi paesi suolsi intonacar di
» piombo il torchio, dove s'hanno a spremere
» le mele, affinchè le tavole, di cui è composto,
» non si scommettano; oltre a ciò tutti circon-
» dano la parte inferiore del torchio con un
» canale di piombo, il quale riceve il sugo
» spremuto, e lo vota entro un vaso di legno
» o di pietra, in cui va a terminare. In altri
» luoghi costumasi d'intonacar con lastre di piom-
» bo tutte le fessure e le commessure del legna-
» me del torchio, e di far passare il sugo delle
» mele per doccie di piombo, che lo conducono
» ne' vasi sottoposti « ..... » V'avea nella par-
» rocchia di Bury Pomeroy in una possessione
» del Duca di Sommerset una vasta conserva di
» piombo, in cui i coloni solevano votare da
» molti anni il sugo, che veniva dal torchio, e
» lasciarvelo sinchè potessero imbottarlo. S'accor-
» sero in breve, che tutti coloro, i quali avevano
» bevuto di quel sidro, vennero assaliti dalla fe-
» rocissima colica di Devonshire, e che molti vi
» dovettero soccombere. Presero allora a non ser-
» virsi più di quell'arca, ed osservarono, che la
» malattia divenne molto più rara tra gli abitanti
» di quella parrocchia. — Il dottor Baker con-
» tinua a dire d'aver istituiti molti esperimenti
» chimici intorno al sidro, che bevesi in De-
» vonshire, e d'averlo realmente ritrovato saturato
» di zucchero di saturno » (1).

(1) Loc. cit. 4. Kap. S. 212. seq.

Io ritrovo un' antica legge, la quale descrivendo i diversi mali prodotti da' vini adulterati, adopera tali espressioni, ch' egli è quasi impossibile di non discernere, che questi erano cagionati dal piombo. » Cosa miserabilissima a vedersi ed » inumanissima è, che in conseguenza di alcune » colpevoli manipolazioni fatte col vino molti in- » dividui e del sesso maschile e del femminino » caddero in pericolose infermità, per cui alcu- » ni passarono dalla vita alla morte « — E più avanti si legge: » Essere dall' uso del vino men- » zionato venute agli uomini, e singolarmente » agli individui del sesso donnesco, molte e no- » tabilmente gravi infermità, e grandissimi ac- » casciamenti, per cui alcuni morirono, ed altri » restarono buona pezza cagionevoli « (1).

Voglio riferire a questo proposito un' interessante storia, la quale nella corte di .... diede origine ad un famoso processo contro alle adulterazioni de' vini, e della veracità della quale non deve restare alcun dubbio a' miei lettori.

Un oste di R..... era solito a comperar da molti anni il vino, che gli abbisognava, da un ragguardevole vinaiuolo di D.... Egli si recò l'anno 1745 in D...., e comperò dal suo solito mercante B.... diversi barili d'un vino, che in quanto al sapore era eccellente. Questo fu appena assaggiato in R...., che quasi tutte e tra queste molte delle principali famiglie ne volevano, perchè era amabile ed abboccato. Tutti gli avventori incominciarono tosto l'un dopo l'altro ad accusare diversi incomodi, che in tutti si

(1) *WEBER*, loc. cit. p. 30.

riducevano a dolori colici, cardialgie, convulsioni, ostinatissime stitichezze; in alcuni comparivano delle paralisi dopo ferocissimi dolori di basso ventre: tra le persone prese da questo male v'aveano diversi de' più rispettabili cavalieri e magistrati. I medici stettero lungo tempo dubbiosi, quale esser mai potesse l'origine di questa infermità; ma osservando finalmente ch' essa rendevasi generale, e che nessuno ne veniva attaccato fuori di quelli, che usavano il vino già ricordato, cominciarono a sospettarne, ed esaminatolo diligentemente scoprirono, ch' era stato adulterato collo zucchero di saturno. Furono tosto per ordine del magistrato sigillate tutte le botti; ed il governo di R.... scrisse sollecitamente a quello di D...., dove dimorava il venditore di quel vino, e mandando il protocollo formato lo ricercò di far intraprendere l'esame del vino di D...., ch' era stato venduto all' oste di R.., e giudizialmente scoperto adulterato. Quel governo condiscese subitamente alla richiesta, e si fece tosto consegnare diverse bottiglie sigillate contenenti saggio de' vini. Venne ora nominata una commissione speziale, la quale fosse presente all' esame del vino, a cui assistette anche il medico della corte di R.... Il vino cavato dalle stesse botti, da cui venne spedito quello di R.... incominciò tosto a divenir nero, allorchè vi s' infusero le prime gocciole del reagente (il *liquor probatorius*), ed a mostrarsi siccome birra torbida e passata. Tra tutt' i saggi non ve n' ebbe che un solo, il quale sotto la prova conservasse il suo color naturale. Ciò scoperto si passò prontamente ad esaminar tutt' i vini esistenti presso

quel cittadino, e tutti, fuorchè due sole botti, s'intorbidarono e divennero nerognoli; mentre quel puro restò limpidissimo, e non depose che un leggero sedimento. Il vinaio generalmente riconosciuto per uomo dabbene e geloso del suo onore non confessò finora d'aver intrapresa sorta alcuna d'adulterazione. La commissione deliberò in seguito d'esaminar il vino nelle botti medesime, e recatasi nel magazzino trovò, che que' medesimi vini s'alterarono nella medesima maniera; portossi poi in una seconda cantina dello stesso mercante, e ritrovò, che tutt'i vini erano puri e genuini a riserva di quello d'una sola botte, il quale dagli altri distinguevasi per la sua amabilità, e fu scoperto adulterato siccome i primi. Lo stesso si ritrovò pure in una terza cantina del medesimo proprietario.

L'infelice vinaio tutto fuori di se confessò ora, che per mantenersi la riputazione d'aver i migliori vini del paese egli avea uniti a' suoi, che tutti erano buonissimi, un certo preparato, da se creduto innocente, statogli insegnato da un bottaio d'un paese vicino.

La commissione fece allor mettere in una sola cantina tutto il vino falsificato, e v'appose il sigillo della signoria; e venendo poi ricercata di esaminare il bottaio indiziato lo fece chiamare a se; egli depose, che il secreto da esso lui suggerito al mercante era stato questo. Egli avea presa mezza libbra di litargiro d'argento, e cottala in un mezzo boccale d'aceto, finchè ne fossero svaporati due terzi, colò il residuo, e ne aggiunse un picciolo bicchiero ad una botte piena di vino.

Grande sventura fu, che molti di questi vini adulterati s'erano già venduti in diverse città, da dove di mano in mano arrivavano dolorose relazioni de' mali, che v'avevano cagionati. Il sellaio della corte di M...., il quale avea usato quel vino per circa quattordici giorni, sofferse tutt' i sintomi della colica saturnina, guarita la quale gli restò certa sensazione, come se tutto il suo corpo fosse insalato; il brodo di carne gli arrecava qualche sollievo. Risanò finalmente, ma non però prima d'aver sofferte sette ricadute malgrado gli opportuni rimedii, che gli vennero somministrati.

Un povero vecchio, il quale trovandosi in grande debolezza in conseguenza d'una febbre ne bebbe quattro giorni di seguito, ma solo un mezzu boccale al dì, ne contrasse dolori colici e grande stitichezza.

Il carrettiere di corte avea bevuto di questo vino per tre intiere settimane in compagnia di sua moglie, allorchè egli incominciò a sentire i primi dolori; la moglie ne soffrì quattro giorni prima del marito, e fu più gravemente ammalata; essa restò cagionevole per dodici settimane, accosciendosi sempre, contorcendosi, e gridando per l'atrocità de' dolori; aveva oltre a ciò ritenzione d'orina, e le si gonfiarono i piedi. Il marito accusava cardialgia, tormini e stitichezza.

Un uomo ed una donna di L...., i quali per qualche tempo si servirono di questi vini divennero paralitici nelle mani e ne' piedi; la donna fu anche presa da consunzione.

Così giungevano ogni altro dì tristissime isto-

rie di mali nati in diversi paesi, tra' quali voglionsi spezialmente rammemorare delle epilessie. L'avvocato del vinaio cercò indarno di discolparlo usando ogni sua arte. Egli addusse in primo luogo, che il litargirio veniva dagli stessi medici adoperato come rimedio interno ed esterno nelle disenterie e in diversi altri mali; che il colore nero apparso nel vino all'istillazione del reagente, dovevasi ascrivere alla natura venefica del reagente istesso composto di calcina ed orpimento; che nel vino non era già stato messo il litargirio istesso, ma sibbene una decozione dello stesso fatta con aceto, e questa colata ed unita ad un vino eccellente in sì poca quantità, che ve n'avea appena otto gocciole per ogni boccale; che il vino era di sì rara qualità, che gli abitanti di R.... non l'avranno solo bevuto per ispenger la sete, ma avranno nello stesso tempo usato di diversi altri ec.

Ma esistevano non pertanto in processo legali allegazioni de' deplorabili effetti del vino adulterato. Il bottaio, prima origine del male, depose d'aver egli in Boemia acconciato più volte del vino in quella guisa, il quale, senza che ne venisse alcun danno, erasi venduto all'armata francese, ed indiziò un cittadino di T...., da cui disse d'aver appreso il secreto. Questi confessò ingenuamente il tutto senz'alcun riguardo, ed assicurò i giudici, che grosse partite di vino medicato nell'accennata guisa era stato nelle guerre venduto agli eserciti. Egli depose inoltre d'aver ritrovata questa concia in un libro stampato, di cui s'erano fatte sei edizioni, di non aver mai concepito nessun sospetto, e presentò il libro per

sua discolpa (1). – Immaginiamoci ora, quanti individui un solo libro di tale natura avrà sedotti a medicare in tale guisa i loro vini, e quali guasti ne sieno avvenuti nelle città, e nelle truppe.

Il povero vinaio inquisito venne condannato ad una grossa multa, al rifacimento de' danni sofferti dalle diverse persone ammalate, e ad una lunga detenzione. Ma questo non bastò. Il vino adulterato fu tutto versato sotto gli occhi del reo, e così pure abbruciate le botti, che lo contenevano. In tale guisa vennero distrutti in D.... verso a duecento barili di vino eccellente, ch' era stato abbonito ed acconciato senz' alcun bisogno; in un altro paese ne venne pur versato pubblicamente una considerabile partita, ed abbruciate siccome in D.... trentasei botti. Questa sola parte della sentenza costò allo sventurato vinaio per lo meno un sette mila e cinquecento fiorini; calcolisi poi l'accoramento, la perdita dell' onore, e tant' altre spese, ch' egli dovette per ciò incontrare. Il paese di D.... celebre pe' suoi buoni vini e geloso di conservare la sua riputazione fece

---

(1) Il titolo di quest' opera era: *Neu eröffnete Kunst und Schatzkammer neuer, und rarer Curiositäten, von den allerwunderbaresten Wirkungen der Natur und Kunst etc. etc. so zum sechstenmahl aufgelégt.* Homburg 1707. *gedruckt.* Nella stessa parte leggiamo a p. 287. » Per render dolce un vino » nuovo bisogna mettervi un mezzo boccale d' aceto, il quale » sia impregnato di litargirio; così perderà il vino tutta l'a» sprezza «. Evvi pure un' opera inglese, di cui si fecero sei edizioni, la quale porta per titolo: *The art of making Wines, from fruits, flowers, and herbs, all the native growth of great Britain by* W. *GRAHAM.* In questo si trovano a un di presso gli stessi metodi d' acconciare il vino.

esaminar pubblicamente tutto il vino, che v'avea, e da queste ricerche risultò a sua gran lode, che fuori dell'accennato non v'era in nessun magazzino nemmeno una sola goccia di vino adulterato, ma che tutti erano forniti di vino prettissimo e genuino.

La storia di questo avvenimento non serve soltanto a dimostrarne incontrastabilmente, quale sia il danno prodotto da' vini adulterati col piombo; essa ci somministra in oltre un parlante esempio delle terribili conseguenze, che nascer possono dalla lettura d'un solo cattivo libro, il quale siccome l'accennato sparga tra 'l popolo delle dottrine tanto pericolose. Quanti libri eretici sono stati abbruciati per mano del boia, i quali pur non contenevano sì micidiali insegnamenti! Quante volte non restarono avvelenati molti individui, che credevano di medicarsi o di venir medicati!

In conclusione di questo paragrafo dirò ancora, che i sintomi soliti a prodursi comunemente dal piombo sono accessi febbrili, cefalea crudelissima, delirio, furore, violentissima ansietà, tosse, gravezza di respiro, fetor del fiato, dolori ferocissimi dell'ipocondrio sinistro, flatulenze, coliche spasmodiche, ostinata stitichezza, convulsioni, paralisia, e talor anche la stessa morte (1).

---

(1) *Laurentius* HEISTER, *De cura Principum circa sanitatem subditorum.* §. VI. – *Ephemer. nat. cur.* Dec. III. an. IV. obs. 30. 92. 100. – Questi sintomi si riferiscono anche da *WOLLIN*, *Von der Verfalschung des Weins mit Bleyglätte.* Altenburg 1778. 8. §. 4.

§. 16.

Dell' uso di sparger pubblicamente i vini adulterati col piombo ; adulterazioni fatte per via d' altri minerali , cioè del vetriuolo , e dell' antimonio.

Prima di lasciare intieramente questa materia mi convien far menzione d'un altro oggetto, che tutto le appartiene, sebbene mi caderebbe in acconcio di ricordarne altrove. Io non so comprendere, come il governo ordini, che i vini, in cui s' è scoperta adulterazione, vengano così inutilmente gettati, mentre senz'alcun rischio impiegar si potrebbero per farne dell' acquavite. Alcuno forse dirà, che con ciò vuolsi atterrire il popolo; ma chi muove questa risposta non sa, che facendosi di tali pubbliche esecuzioni non mancano mai delle persone, le quali bevono avidamente un vino dichiarato avvelenato. Ascoltiamo Baldinger, il quale così scrive: » Io non mi ricordo » giammai senza raccapricciare, un funesto spet- » tacolo, di cui fui testimonio oculare. Il ma- » gistrato di un paese a noi vicino ordinò, che » si spargessero sotto la forca alcune botti di » vino adulterato col litargirio, e ciò sotto gli » occhi stessi dell'adulteratore, che in quel me- » desimo punto veniva condotto al supplizio. Il » popolo accorreva in gran folla per bere di » quel vino, che il magistrato avea con tanta » solennità dichiarato per veleno, e cagionata » crudelissima morte a diversi cittadini. Tanto è » vero, che gli uomini cercano talor insensata-

» mente il proprio danno » (1). — In R... tutta la plebaglia accorreva con secchie, tini ed ogni sorta di vasi, e fu di mestieri dispor delle guardie, le quali la impedissero di raccogliere il vino, che avea ad essere versato nel fiume; in D.... v'ebbero diversi, i quali tanto bebbero di quello stesso vino, che ne restarono cotti; e l'avvocato dell'adulteratore seppe approfittare di questa circostanza facendo rimarcare a'giudici, che nessuno n'era restato offeso (2). Ma diamo anche, che il magistrato abbia mezzi da raffrenare il popolo, non sarebb' egli meglio di ritrar qualche partito dal vino, che così inutilmente si getta, e d'applicarlo a benefizio de' poveri? Il giudice ottiene non pertanto il suo intento; poichè il reo non viene a soffrire maggior castigo, se veda o no, che viene gettato il suo vino, che già gli fu legalmente confiscato.

Gmelin scrive chiaramente, che il piombo anche disciolto non passa nell'acquavite, e ci avverte, che se l'acquavite esaminata col *liquor probatorio* venisse a tingersi di nero, ciò devesi ascrivere all'impurità de'vasi di rame, in cui venne preparata (3).

Evvi però chi pretende, che lo spirito mediante la distillazione ricavato da un vino accon-

---

(1) *Arzneyen, eine physikalisch-medicinische Monathschrift.* I. Band. S. 74.

(2) E ciò avvenne, perchè questi veleni essendo molto diluiti incominciano ad agire solo dopo averli usati lungamente, e replicatamente. Questo fatto non serve adunque a dimostrar l'innocenza del piombo.

(3) *Allgemeine Geschichte der mineralischen Gifte*, S. 224.

ciato co' saturnini si alteri notabilmente, e si tinga di rosso o di nero; che il flemma, che avanza, s'alteri meno sensibilmente; e che perciò tra quest' acquavite e la genuina passar debba qualche differenza, poichè questa resta sempre serena (1). Io raccomando quest'oggetto di controversia a' nostri chimici, acciò fatti colla necessaria diligenza alcuni esperimenti si tolgano tutt' i dubbii, che a mio credere sono insussistenti. Io credo perciò di far cosa grata a' miei lettori comunicando loro alcune idee proposte dal vinaio di D. . . . a' suoi giudici, onde cercar di conservare quella grossa partita di vino, che venne distrutta.

Egli ordinò durante la sua prigionia, che si prendessero un cinquanta fiaschi del vino acconciato, e si votassero in una botte, entro cui era fin dall'ultima vendemmia restata della vinaccia già pigiata; e rappresentò a' suoi giudici, che il vino alquanti giorni in quella maniera digerito, e spremutone nuovamente si manteneva limpido ed inalterato all'istillazione del reagente. Egli chiamava in testimonio un medico, membro della commissione, il quale avendo istituito questo esperimento col vino recentemente venuto dal torchio ne ottenne il medesimo risultato. Ma tutto ciò non facendo impressione alcuna sull' animo de' commissarii propose loro lo sventurato vinaio, che si prendessero tutt' i suoi vini adulterati, e nella nuova vendemmia si versassero sopra una data quantità di vinaccia fresca pigiata solo a

(1) *Anleitung zur Verbesserung der Weine in Deutschland* S. 33. 36.

metà, la quale dopo alcuni dì si avesse a metter di bel nuovo sotto al torchio; che così i vini tornerebbero buoni mediante una nuova fermentazione. Un medico di M.... gli diede un attestato in iscritto, in cui diceva, che i vini adulterati col litargirio facilmente si potevano rettificare mediante un nuovo processo di fermentazione; e che de' vini già acconciati col piombo vennero in questa guisa abboniti in M.... e distribuiti a' poveri, i quali ne bebbero senza contrarne nocumento.

Per ciò che risguarda l'abbruciare tante botti, che sarebbero ancora state adoperabili, dirò essere mio avviso, che piallando bene l'interno delle doghe e poi lavandole con acqua bollente fin tanto, che questa più non desse segno di tenere del piombo, si avrebbe potuto continuare ad adoperarle senza correre il menomo pericolo. Forse che con esecuzione più spettacolosa ed imponente voglionsi spaventare gli adulteratori? Se tale è lo scopo riesce superflua questa mia riflessione.

Altre sostanze ricavate dal regno minerale s'adoperano talvolta per acconciare i vini; le più nocevoli sono la marcassita, il mercurio sublimato corrosivo, lo stesso arsenico (1), e l'allume. Questo al dire di Ramazzini s'incontra nel vino di certi conventi d'Italia, e lo scopo della concia è di renderli più conservabili; ma ne vengono stitichezze ed ostruzioni de' vasellini (2). Meno pericolose sono in se il gesso e

(1) *Georg. Gottlob.* RICHTER, *Præcepta diætetica.* p. 194.
(2) *De Virginum Vestalium valetudine tuenda.* p. 691.

la calcina viva, o cert' altre terre, che si mettono nel vino onde distruggerne l'acido; una circostanza, che scema di molto il pericolo è, che i vini medicati con queste sostanze non piacciono, e non vengono ricercati. Ma se alcuno non avvertendo la concia o non curandola continuasse a berne a lungo e copiosamente, verrebbe a provarne ristagni d'umori, costrizioni de' vasi, ostruzioni, tumori acquosi, ed ogni sorta di vizii degli organi della digestione (1).

Egli mi riesce molto probabile, che gli adulteratori de' vini impieghino talvolta anche l'antimonio; è vero che questo non sciogliesi nel vino, ma vi si sciolgono però e l'arsenico e lo zolfo, che sempre l'accompagnano. — L'anno 1754 venne esaminata in B..... una partita di vino vecchio di dieci anni. Dopo d'averlo cavato dalle quattro botti, in cui stava, s'ottennero circa sedici boccali d'un bruttissimo sedimento, che dava nel cenericcio e nel morello. Il vino avea intieramente perduto quel suo natural colore chiaro e giallo carico, e contratto un certo sapore amaro, acido-austero, che lunga pezza si faceva sentir nelle fauci. La feccia venne tutta unita insieme, evaporata e calcinata; ma invece di prendere con tal processo un color cenericcio, siccome avviene de' vegetabili, si tinse di rosso, da che nacque il fondato sospetto, che contener vi si potesse del vetriuolo, che alcune volte adoperasi per correggere il colore. — Boerhaave dice, che i vinaiuoli l'usano per ciò, che me-

(1) *Anton. Plaz, De removendis sanitatis publicæ obstaculis.* §. III.

scendo del vino nuovo o inferiore ad un vino vecchio e già stagionato s' impedisce, che non passi e non torni a fermentare un' altra volta; ma che questi vini non ostante la concia passano poi dopo qualche tempo (1). — Onde discoprire, se nella feccia suddetta v' avesse dell' antimonio, se ne prese e feltrò parte per carta ben netta; il vino ne colava limpido e sereno, ma deponeva intorno alle pareti e sul fondo del bicchiere una picciola quantità di sale biancastro, per cui presto intorbidò e divenne lattiginoso; assaggiato questo sale si scoperse in esso invece di un sapore acidolo un sapor sdolcinato; esso eccitava sulla lingua la stessa sensazione che 'l tartaro emetico, cagionava grande afflusso di saliva, e se ne venisse inghiottito alcun poco, nausee, vomizioni, e fin anche vomito.

§. 17.

Concie vegetabili.

Molte sostanze in generale o del tutto innocenti o almeno di molto minor rischio si cavano pure dal regno vegetabile, e s' adoperano per medicare i vini; raro però non è, che talora se ne usino anche di quelle di grande pericolo; il che avviene singolarmente ne' vini rossi, con cui più d' ordinario s' usano simili manipolazioni. — » Ogni artifizioso coloramento del vino, dice a » grandissima ragione Zückert, devesi riguardare » siccome una vera frode. Il vino non dev aver

(1) *Elem. Chemiæ, De ferment. histor.* p. 184. 187.

» altro colore fuori di quello, che gli dà la natura sua; se ciò non è, bisogna sempre supporre, che sia stato commesso un qualche errore o nella fermentazione o nell' ulterior manipolazione, oppure, ch' esso sia già vicino a passare o realmente abbia incominciato ad alterarsi. In tale caso cercano i vinaiuoli d' acconciarlo con ogni maniera di sostanze coloranti; e vendono fraudolentemente un vino mezzo passato per bello e buono. Con tali arti fassi del Pontac con vino bianco cattivo aggiungendovi diverse sorti di corpi che lo tingono di rosso, come per cagion d' esempio grani di kermes, legno del sandalo rosso, sangue di drago, robbia, ancusa, il *Cucubalus Been* LINNÆI (Been rosso) berberi, legno del Brasile o di Fernabuco, Tornasole ec. ec., i quali tutti rendono il vino austero ed astringente » (1).

Il Gran Consiglio di Colmar convinse li 2 settembre 1718 Andrea Lipeser d' aver egli nella corsa vendemmia cercato di tingere il suo vino rosso adoperando una pianta, che nella Francia conoscesi volgarmente sotto il nome di *Morelle* (*solanum nigrum* LINNÆI, il solatro). Questo vino così acconciato avea cagionate diverse molestie a molti abitanti, e ne trasse a morte uno nominato Martino Edel nativo di Roderen. Il Gran Consiglio d' Alsazia avendo rilevato legalmente tutte queste circostanze ordinò, che il vinaiuolo colpevole, e la di lui moglie, la quale vendeva quel vino, venissero in un giorno di mercato

(1) Loc. cit. §. 123. §. 294.

condotti da due fanti di giustizia per le contrad della città di Bergheim portando e sulla schien e sul petto due tavolette, in cui a grosse letter stava scritto *Frélateurs de vin*, *Weinverfälschee* (adulteratori di vino). Essi vennero oltre cii condannati a pagare una multa di trenta lire d impiegarsi pel bene dell' anima del povero avve lenato Edel. In quest' occasione venne pubblicat un editto, in cui sotto pena di castigo afflittiv si proibiva, che nessun individuo, di qualunqu stato o condizione egli si fosse, adoperasse al cuna sorte di sostanze, sieno piante, ossieno sem od altro per tingere od adulterare i suoi vini.

A contraffare i nostri vini, sicchè vender s possano per forastieri, diversi processi s'impiega no da' vinaiuoli; e in primo luogo usansi molt spezie di aromi, come sarebbero i garofani, galanga, il cardamomo, il macis, e molti altri nè mancasi mai di lavare la botte con acquavite o d'aggiungerne al vino in grande quantità co lorandola prima in mille modi, e dolcificandol con buone dosi di zucchero; o d'aggiungervi cert porzione di mosto non per anche fermentato, i quale accresca al vino e la forza e la grazia. Io non dirò, che quest' arti riputar si debban avvelenamenti, ma certo è non pertanto, ch' ess alterano a lungo andare la salute degli uomini. I vini in questa od altre guise contraffatti risca dano il sangue, irritano tutto il sistema nervoso attaccano ferocemente la testa, debilitano gli a ti, cagionano delle ostinate artritidi, eccitan le emorroidi, producono sputo di sangue, emo ragie d'utero, ostruzioni de' vasi e delle intest na, e accelerano in questi ed altri modi la mo

di moltissimi individui, i quali dati al bere, conoscendo fin anche la frode non sanno astenersi, ed ingozzano quotidianamente un lento veleno.

§. 18.

Vini forastieri.

E come puossi egli mai, che la cosa vada altrimenti? Egli è in oggi costume pressochè generale, che tutti e fin anche i semplici cittadini trattino i loro ospiti con bottiglie forestiere. Essendone tanto considerabile il consumo, non veggo come alcuno si possa dar a credere, che per un prezzo talor inferiore a quello, a cui si vende un dato vino nel luogo suo nativo, lo si possa avere a tante miglia di distanza, o averlo almeno di quella prettezza e bontà, che se ne desianta? — Un illuminato viaggiatore parlando dello sciampagna s'esprime così: » Tanto è picciolo » il numero delle colline atte alla coltivazione » delle viti; tanta la fatica e le spese, che queste richiedono, che anche non computando gli » anni poco ubertosi, la diligenza nel fare la » scelta dell' uve, l'attenzione, con cui si pigiano, la perdita delle bottiglie, che si rompono, e le gabelle, di cui si carica quel vino, v'hanno bastanti ragioni per convincerne, » che sommo dev'essere nel luogo nativo il prezzo di questo spumeggiante liquore. Lo sciampagna, che bevesi più a buon mercato in Epernais, in Chalons, e ne' luoghi circonvicini » costa per lo meno un piccolo scudo la bot-

» tiglia d'un boccale, nè fia perciò maraviglia,
» s'io creda e scriva, che quello che nell'estero
» pagasi meno non crebbe mai sul suolo di
» quella provincia » (1). — A queste riflessioni
voglio, che i miei lettori aggiungano anche, che
le corti straniere ne comperano sempre grosse
partite, e sanno a chi rivolgersi per aver merce
sana; ond'è, che quasi queste sole spogliano la
provincia di tutto il buon vino superfluo. Giudi-
chino poi, se manifesto non è, che o su i con-
fini della Francia o nella stessa nostra Germania
usar si devono, direi quasi necessariamente, mille
frodi, affinchè sulle nostre tavole veder si pos-
sano delle bottiglie, le quali a grande onore del
padrone di casa caccino furiosamente il turac-
ciolo, e salutino i convitati con larghi getti di
fumosa spuma. Che se alcuno non fosse ancor
bastevolmente convinto di questa verità, consulti
la sperienza d'ogni altro dì, e vedrà quali pe-
ricoli corrano coloro, che seguendo le maniere
de' grandi hanno perduto ogni gusto pe' prodotti
della loro patria. E quanto dissi dello Sciampa-
gna, puossi anche applicare al Borgogna, ed in
particolare a tutt' i vini dolci, ma segnatamente
a quelli di Spagna e d'Italia, nel manipolare i
quali usar si possono mille nauseose e nocevolis-
sime preparazioni.

---

(1) *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frank-
reich, England und Holland.* I. Theil. S. 54. 57.

§. 19.

Regolamenti onde impedire le adulterazioni de' vini; legge francese concernente i mercanti d' aceto; frode usata da uno di questi; processo immaginato per discoprirla; segni generali de' vini adulterati; mezzo sicuro per discoprirvi il piombo; cautele necessarie; modo di conoscere i vini colorati artifizialmente ec.

Fatica gravosissima e sommamente increscevole è 'l riandare tutto il guazzabuglio delle innumerabili adulterazioni e concie del vino; poichè per quanta diligenza usar si voglia, mai non sarà possibile di darne un quadro completo, tanta è la cura de' vinaiuoli per nasconderle, e per ritrovarne ognor delle nuove. Io mi limitai dunque a ricordarne quanto basti per destare l'attenzione della Polizia sopra un oggetto di sì grande rilievo, e mi contenterò di riferire i regolamenti più generali, i quali servano ad insegnarne le vie, onde scoprire od impedire, se non tutte almeno le più perniciose adulterazioni.

Come già discorsi altrove, ripeto anche quì; prima e più grande cura del governo vuol essere quella d'impedire il male, anzichè di studiare il nodo, con cui abbiasi a punire chi lo commise. Nella città di Parigi venne saggiamente disposto, che nessun mercante d' aceto possa vendere vino, cioè vendere vino, che sia ancor bevibile; solo s' accorda loro di negoziare con vino inforzato, passato, inacidito, torbido o altrimenti alterato; imperciocchè facilissima cosa sarebbe,

che questi si studiassero d'acconciare ed abbonire anche i vini più pessimi.

La *Cour des Aides* pubblicò li 24 Gennaio 1746 un suo decreto, in cui proibiva a tutti i vinaiuoli di comperare sia direttamente ossia indirettamente del vino da' mercanti d' aceto, ed ordinava a questi ultimi di non vendere vini buoni o bevibili sotto pena d'arbitrario castigo. In conseguenza delle disposizioni di questo decreto, e di quelle adottate ne' regolamenti precedenti (1) venne stabilito, che tutti que' vini, i quali o da un mercante d' aceto o da alcun altro fossero stati dichiarati passati e solo adoperabili per farne aceto, venissero presentati al Capo-uffizio degli *Aides*, dove restar dovessero per sei giorni continui, in capo a' quali verrebbero assaggiati ed esaminati da' commissarii del regio appalto; il legale protocollo, che questi ne formavano, avea piena fede, finchè non venisse dimostrato il contrario. Tutt'i vini, che dai commissarii furono giudicati bevibili, venivano confiscati a benefizio del regio appalto.

Dopo pubblicata questa legge pensò un mercante d' aceto di Parigi, com' egli potesse fare passare per cattivo del vino buono, onde non aver a pagare un' imposta tanto gravosa. Egli prese dunque alcuni barili (*queues*) di buon vino, e mise in ciascuno una decina di boccali d' aceto, li condusse poi al *Bureau des Aides*, dichiarando che contenevano vino passato. Egli prendeva il

(1) *Déclaration de l'Ordonnance de* 1680. Tit. 7. *Lettres patentes du* 19 *Juin* 1695, *des* 27 *May et* 27 *Novembre* 1742.

seguito questo vino reso cattivo ad arte, e cercava poi d' abbonirlo, sicchè a forza di concie tutte nocevoli alla salute riusciva alla fine a tornarlo bevibile. La Polizia ne concepì qualche sospetto, e nominò onde accertarsene una commissione d' individui intelligenti (1), i quali facessero alcune ricerche: io riferirò i processi da questi tenuti, perchè sono molto istruttivi.

Essi presero dunque in primo luogo una data quantità di questo vino, e messolo entro alcuni vasi di vetro lo lasciarono per sette giorni continui in un luogo di moderata temperatura; il vino non contrasse sapore diverso da quello d'ogni altro, che per l'evaporazione avesse perduto ogni suo vigore. Questo esperimento, dicono i commissarii nella loro relazione, ad altro non serve, che per far vedere la forza delle parti spiritose, e la durevolezza del colore, e perciò non vi prestammo grande attenzione; imperciocchè, sebbene lasciandolo svaporare intieramente all' aria aperta mostrati si fossero o insetti o membrane, non avremmo potuto conchiudere, che il vino fosse corrotto, essendo questo un fenomeno, che osservasi in ogni sugo vegetabile; i vinaiuoli sembrano però di farne gran caso.

In seguito votata una botte ne cavarono il vino, e misero il sedimento entro a vasi di vetro, e in altri una data quantità del vino sospetto, ed esposero questi e quelli ad un bagno maria. Il locale, dove s' intraprese quest' operazione, si riempì in capo a due o tre ore d' un fetidissimo

(1) Questi furono i Signori *GEOFFROY*, *HELLOT* e *ROUELLE* tutti e tre membri della reale accademia delle scienze.

odore, mentre evaporandosi simultaneamente in un'altra stanza del vino pretto, questo non mandava, che l'odor naturale di vino cotto. Tanto nella feccia, quanto nel vino sospetto evaporato fino alla consistenza di sciroppo si riscontrò un certo gusto pinguedinoso, il quale o nacque da qualche aggiunta fatta a questo vino o da una certa qualità, che a questo fosse propria; e siffatto principio era stato decomposto mediante l'aggiunta di qualche sostanza assorbente, che aveva agito come la fermentazione, la quale rende quasi impercettibile al gusto tutte le aggiunte, che prima si fecero al vino. E per ciò non fu possibile di ben decidere, se la concia sia stata intrapresa dopo seguita la sospettata mistione coll'aceto, o fosse già seguita prima che questa succedesse. Se avessimo voluto determinar esattamente, in che questa consistesse, saria stato mestieri d'esaminar il primo barile, in cui s'era scoperta la falsificazione per la prima volta, o che almeno il vino fosse sottoposto all'esame sì tosto, che venne sequestrato, e non aspettare, che tanto tempo trascorresse. Quest'ultima circostanza, dicono i commissarii nel rapporto, meriterebbe, che ne venisse fatta menzione in uno speziale articolo del regolamento regio. E in realtà noi troviamo, che Gmelin così scrive: » Il medico, che diasi » ad esaminare del vino, deve, onde sia tolta » ogni frode od illusione, farlo sempre sotto la » stessa botte. Molte volte avverrà, ch'egli di- » scuopra nella feccia la triste causa de' mali » indotti da quello; imperciocchè o vi può ri- » trovare delle piccole scagliette di piombo, o

» squammette giallognole lucenti, siccome quelle » del litargirio » (1).

Svaporato intieramente il vino sospetto ebbesi sul fondo de' vasi di maiolica, in cui era stato messo, una certa materia rosso nerastra; il residuo del vino pretto egualmente evaporato avea un colore simile a quello d' un roob delle bacche di berberi.

Altra porzione di questo vino venne assoggettata alla distillazione, mediante la quale se n'ottenne dell' acquavite, che preso avea tutto quel mal odore di sopra accennato, ed era simile all' acquavite preparata colla feccia del vino (*Eau-de-vie de lie*).

Questi vini replicatamente assaggiati lasciavano in sulla lingua un certo sapore, da cui si discerneva chiaramente, ch'erano stati alterati coll' aggiunta dell' aceto; dal che potevasi in certo modo conchiudere, che la sostanza assorbente fosse stata adoperata per toglier loro l' acido, senza che però questa riuscita fosse a toglierlo in guisa, che non ne restasse sentore.

I commissarii volendo in seguito vedere, se la sostanza terrosa adoperata non consistesse forse nel litargirio o in altra materia egualmente pericolosa, impiegarono diversi reagenti, vale a dire una soluzione di zolfo, d'orpimento, e lo spirito volatile urinoso. La prima mostrò loro, che non vi si conteneva nessuna sorta di piombo, l'ultimo indicò, che non v' aveano particelle di rame. La soluzione di solfo dimostrò pertanto, che ad

(1) *Joh. Fried. GMELIN, Geschichte der mineralischen Gifte.* p. 222.

oggetto di neutralizzarne l' acido erano stati aggiunti a quel vino de' corpi assorbenti, come sarebbero le ceneri, la calce od altre terre.

La materia secca restata dopo l' evaporazione del vino venne ora messa in un crogiuolo, ed esposta a un fuoco violento coll'aggiunta di varii riducenti; e con tale cimento si conobbe, che non v' erano altre sostanze nè metalliche, nè minerali.

Presa di poi questa stessa materia, ch' era restata dopo quest' operazione, ed avendola seccata vi si versò sopra una data quantità di spirito di vino, e tosto si sparse di bel nuovo il mal odore di prima, ed avendo gustato un poco di quel liquore, sembrava, ch' esso contenesse qualche principio molto mordente.

I commissarii dopo che avevano istituiti tutti questi esperimenti conchiudono la loro esposizione in questa guisa: » Sebbene ne' vini sequestrati » sottoposti al nostro esame scoperte non si sieno » parti metalliche, od altre sostanze, che in » breve ed immediatamente sieno nocevoli all'u- » mana salute: pur si devono dichiarare bevande » pericolose, se il popolo, a cui si vendevano, » ne avesse usato a lungo ».

In conseguenza di questo rapporto fu ordinato, che questi vini sarebbero gettati nell' acqua corrente davanti la stessa casa degli adulteratori, ed alla presenza d'alcuni individui del magistrato; e che gli adulteratori medesimi venissero castigati.

Questo metodo tenuto nell' esplorare de' vini sospetti è in se medesimo molto esatto; io credo non pertanto opportuno di sviluppare più da vicino certi altri segni.

V'hanno alcuni caratteri generali, i quali possono servire a destar de' sospetti sopra un dato vino, in cui si riscontrano. E avendosi che fare col vino bianco, come sarebbe quello del Reno o della Mosella, gioverà sempre badare, se 'l colore sia più saturato, che nol comportano e l'età e la gravità sua; s' esso, benchè giovane o d'un anno cattivo, abbia non pertanto un sapor dolce, e sembri più tenue che all' ordinario; se sciacquandone la bocca, o anche solo bevendone s' avverta un certo gusto stitico ed astringente; se si vende a prezzo inferiore di quello, che varrebbe, qualor possedesse le doti, che se ne decantano; se diverse persone avendone bevuto moderatamente abbiano provate delle cardialgie straordinarie, tormini, coliche ec. — Trattandosi di vino nero oltre a' diversi caratteri qui sopra ricordati dobbiamo anche attendere, se il colore ne sia vivo e chiaro, o troppo oscuro; se votandolo da una bottiglia esso ne coli come liquor tenace in vece di sgorgarne a onde; se la bottiglia, in cui stette qualche tempo, sia nella superficie interna tutta coperta di color rosso, o s' osservi nel fondo un grosso sedimento; se la bottiglia appena sturata mandi un forte odor d' acquavite; se 'l vino anche bevuto con moderazione dia tosto al capo, cagioni forti riscaldamenti, difficoltà d'orinare, dolori o gravezza degli arti ec.

Questi sono tutti segni empirici; ma per esaminar i vini più minutamente conviene usare diverse spezie di reagenti, i quali ne mostrino le concie adoperate, e singolarmente le metalliche.

Il mezzo più sicuro onde discernere, se un dato vino sospetto sia stato adulterato con sostanze saturnine, è quello d'adoperare il così detto inchiostro simpatico, di cui io ricordai altrove la preparazione (1). Prima d'impiegar questo reagente, conosciuto anche sotto il nome di *liquor probatorius*, bisognerà sempre assicurarsi, ch' esso sia stato preparato a dovere, o che pel lungo tratto di tempo, in cui fu custodito con minor diligenza, non abbia perduta la sua virtù; e per ciò fare basterà, che se ne istillino alcune gocciole in un po' d'aceto saturnino, il quale istantaneamente deve annerire ed intorbidare. Meglio fia quindi, ond' essere più certi del risultato, che s'adoperi sempre inchiostro simpatico fresco a preferenza del vecchio, oppure che volendolo conservare, lo si metta in tante piccole boccette chiuse diligentemente, e da non aprirsi fuorchè al bisogno (2). L'esperimento del vino non dovriasi mai istituire in una stanza chiusa, ma sempre all' aria aperta a cagione dell' insopportabile odore di uova fradicie, che si sparge d'ogni intorno.

A farlo dunque si prenda un bicchiere di cristallo puro bene sciacquato, e riempitolo del vino, che vuolsi esaminare, vi si affondano dieci in dodici gocciole del *liquor probatorius*. I vini puri, non adulterati danno un precipitato solfigno di color bianco, che verge più o meno al giallo

(1) Vedi Vol. V. Sez. I. Art. II. §. 3.

(2) *GAUBIUS in den Harlemischen Schriften.* Vedi *Abhandlung. aus der Naturgeschichte, praktischen Arzneyk. etc. etc.* I. Band. S. 34.

gnolo; quelli, che furono acconciati col piombo, prendono tosto un colore più carico, che in sulle prime dà alcun poco nel rosso, poi nello scuro, e passa finalmente nel nerognolo. Dalla rapidità, con cui nacque questa successiva mutazione de' colori, e dal colore ultimo, che più o meno avvicinasi al nero, si conchiude ad una maggiore o minore quantità di concia ossia adulterazione fatta col mezzo del piombo (1). Model assicura, che questo reagente non manca mai di dare il risultato, che si desidera, ogni qualvolta havvi nel vino la menoma quantità di sostanze saturnine, e rigetta per forti motivi (2), siccome fece anche il Gaubio, lo spirito di sal comune grandemente lodato in diverse gazzette letterarie olandesi, l'olio purificato di vetriuolo molto commendato da Gökel, e 'l sale alcalino approvato dall' Archiatro di Würtemberg Zeller, il quale fu 'l primo ad insegnarne l'uso dell' inchiostro simpatico (3). Con eguale successo possonsi adoperare in vece di questo liquore diversi altri reagenti, come sarebbero una soluzione solforosa di sali alcalini e solfo, l'epate di solfo comune di-

---

(1) *GAUBIO*, loc. cit. Il litargirio si combina col solfo, e si precipita sotto forma d'una polvere nera siccome tutti i corpi saturnini sciolti nel solfo. *WOLLIN*, loc. cit.

(2) *Kleine Schriften.* S. 22.

(3) Loc. cit. L'argento, lo stagno, lo zinco, il wismuto, la terra alluminosa, la magnesia, la calcina si precipitano sotto forma d'una bianca polvere, se ad una soluzione acida, che le contenga, s'affonda dell' olio di vetriolo; tutti i vini rossi s'intorbidano, se vi s'affondano i sali alcalini fissi, o il volatile. *GMELIN*, *Allgemeine Geschichte der mineralischen Gifte.* S. 202.

sciolto nell'acqua, lo spirito volatile di solfo del Libavio composto di calce, di solfo e di sal ammoniaco, una soluzione acquosa di fegato d'antimonio, o delle scorie che sopranuotano al regolo d'antimonio fuso (1).

Ma voglionsi però usar certe cautele nel tentare l'esperimento; imperciocchè troviamo scritto: » Sebbene certo ed infallibile sia questo proces- » so d'esaminare il vino, possono però avvenir » certi incontri, in cui il vino esplorato dia un » sedimento di color bruno, senza che però dir » si debba, che sia stato conciato col piombo. » Molti vinaiuoli sogliono per cagion d'esempio » dare il colore al loro vino col mezzo dello zuc- » chero abbruciato, del sugo delle bacche di » sambuco, del mosto recente ispessato, o d'al- » tre sostanze, e ciò perchè v'hanno certi av- » ventori, i quali credono, che il vino d'un co- » lore più carico debba in quanto alla bontà » preferirsi ad un altro; i vini colorati in questa » guisa danno sempre un sedimento di color » bruno, qualora trattinsi col *liquor probatorius*. » Alcune volte può accadere, che il sedimento » si deponga a motivo delle botti istesse, in cui » il vino fu conservato; come se per esempio » stato fosse qualche tempo entro botti di quer- » cia, a cui con replicate lavature non fosse » precedentemente stato tolto ogni principio co- » lorante. Noi abbiamo veduto diverse volte, » che l'acquavite di Francia messa entro botti nuo- » ve di quel legno dava un precipitato nero, se ve- » nisse trattata col vetriuolo di ferro. Similmen-

(1) *GMELIN, Geschichte der mineralischen Gifte*, S. 202.

» te sembra potersi dire, che il vino cavato
» da tali botti possa deporre un precipitato
» bruno, se venga esaminato col *liquor probato-*
» *rius*, senza che però conchiuder si debba, che ab-
» bia avuto luogo adulterazione saturnina « (1). —
» Le soluzioni d'altri metalli, scrive Gmelin,
» s'intorbidarono, e presero un color bruno,
» allorchè vi si affuse una soluzione di fegato
» di zolfo. Già Mauchart avea osservato questo
» fenomeno istillando il *liquor probatorius* Wür-
» temberghese nelle soluzioni di stagno, di fer-
» ro, e d'argento. I miei proprii esperimenti
» non confermarono solo quest' osservazione, che
» mi mostrarono anche lo stesso risultato nelle
» soluzioni di zinco, di wismuto, e d'oro « (2).

E per ciò è sempre ottimo consiglio di non accontentarsi mai d'una sola prova, allorchè hassi ad esaminare del vino, che si sospetta adulterato col piombo o con altra qualsivoglia sostanza; noi dobbiamo imitare in tale incontro l'esempio de' commissarii francesi da me riferito; e, come ne raccomanda Wollin, replicare gli esperimenti, ond' essere più sicuri del risultato. » Si pren-
» dano quindi a un dipresso tre in quattro boc-
» cali (3) del vino, che vuolsi esperimentare,
» e si facciano evaporare fino a perfetta siccità.
» Questo estratto secco di vino si metta in un

---

(1) *Almanach oder Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker auf das Jahr* 1781. S. 73. 74. 75.

(2) Loc. cit. S. 204. 205. *Histoire de la Société Royale de Médecine*, a. 1776. p. 358. 59.

(3) Meglio è sempre di prendere una maggior quantità di vino.

» crogiuolo, e s'inceneri; si tenti poi, se coll'
» aggiunta di qualche sostanza flogistica o sali-
» na (carbone o potassa), o con altro metodo
» di riduzione si possa arrivare a discoprirvi nes-
» suna sorte di piombo tornato allo stato di me-
» tallo. Ma se la quantità del piombo esistente
» nel vino fosse molto leggiera, siccome gene-
» ralmente suol essere, poichè non se ne richie-
» de gran dose per dare a questo un sapore un
» po' dolce, bisogna tenere altra via onde sco-
» prirne la presenza. Mettasi a tale effetto la
» cenere del sedimento in un crogiuolo, e lo si
» esponga al fuoco aggiungendovi un poco di
» grasso; si badi allora, se alle pareti del cro-
» giuolo si rappiglino de' vapori giallastri, e sarà
» segno della presenza del piombo, che sappia-
» mo svaporare sotto la forma d'un fumo di quel
» colore « (1).

Il color nero si mostra anche, se l'inchiostro simpatico s'aggiunga ad una soluzione di vetriuolo di ferro, il che avviene pure con quelle de' vetriuoli di rame, di piombo, e d'argento. E per ciò, ricorda saggiamente Wollin, non potersi mai dire con sicurezza, che un dato vino sia stato adulterato col litargirio, se anche abbia quel sapore dolcigno, qualora precedentemen-

(1) *Almanach für Scheidekünstler*. S. 76. Se prendasi la calce metallica precipitata dai vini adulterati co' saturnini acidi, e messala in un crogiuolo s'esponga a fuoco violento, si vede, che l'interna superficie di quello si copre d'un'invetriatura di piombo. Questo processo viene grandemente commendato da *LA FOLLIE. Extrait des Journaux.* Octobre 1771. = *GMELIN*, loc. cit. S. 202.

te e con particolare attenzione non sieno stati istituiti tutt' i tentativi da me or ora riportati.

I vini, a cui sia stato dato il colore, si devono esaminare col mezzo dell' evaporazione, e nello stesso tempo anche con quello de' reagenti. Mettasi certa quantità del vino da esplorarsi entro un bicchiere purissimo, e vi si affonda alcun poco d' una soluzione d' allume; le parti colorate eterogenee contenute nel vino se ne precipitano tosto e si depongono al fondo. Il sale alcalino fisso produrrà ne' vini colorati artificialmente un colore rosso porporino, e 'l sal alcalino volatile un color turchiniccio. Basta spesse volte il solo feltrare questi vini per carta, onde separarne le sostanze straniere, che li colorano.

Evvi un modo particolare di conoscere, se lo spumoso vino di Sciampagna sia genuino; prendasi una piccola bottiglia fornita d' un collo molto lungo e riempitala di quel dato vino si volti sottosopra, e si cacci il collo entro ad un bicchiere pieno d' acqua pura. Se 'l vino è pretto resterà tutto nella bottiglia, ma se sia conciato con miele, zucchero od altre sostanze dolci non vi resterà che il solo vino, e ciò, che v' era stato aggiunto, passerà tutto nell' acqua (1).

Più dello zucchero o del miele sarebbero pericolose le concie fatte coll' allume e col vetriuolo, le quali si discuoprono istillando nel vino olio di tartaro per deliquio, spirito di vetriuolo, spirito di sale ammoniaco oppure una soluzione di sale alcalino fisso, col mezzo de' quali reagenti

(1) *Phil. TIKNESSES, Reisen durch Frankreich, und einen Theil von Catalonien.*

esso prende un colore rosso pallido, lattiginoso o verdognolo, ed avvera il concepito sospetto (1). — Se mai in qualche vino, come per esempio in quello del Reno, fosse stato messo dell' arsenico, o, ciò ch'è meno credibile, del mercurio sublimato corrosivo, facil cosa sarebbe di scoprire il primo affondendovi una soluzione di zucchero di saturno nell' acqua forte, ed il secondo mediante lo spirito di sale ammoniaco (2).

Se alcuno sospetti, che in un dato vino possa avervi della calce onde distruggerne l'acido, o questa stessa sostanza mista a qualche porzione di colombina, onde fare che il vino spumeggi alla foggia dello Sciampagna, potrà accertarsene votando alquanto di quel vino entro un cucchiaio d'argento, il quale a poco a poco si tingerà di giallo, se quelle sostanze realmente vi si contengano (3); l'olio di tartaro per deliquio lo intorbiderà e lo renderà lattiginoso.

Queste sono a un dipresso le più pericolose tra le adulterazioni e concie, che far si sogliono comunemente a' vini. Nessuno certo vorrà lusingarsi di conoscerle tutte; imperciocchè egli è fuor d'ogni dubbio, che grandissimo numero di vinaiuoli vantaggiosi ne impiegano tant' altre, che quasi vanno all' infinito; nè io so vedere, come la cosa possa mutar faccia fin tanto, che

---

(1) *Ant.* PLATZ, *De removendis sanitatis publicæ obstaculis.* p. 11.

(2) *Georg. Gottlob.* RICHTER, *Præcepta diætetica.* p. 194. — *Item de cura magistratuum circa valetudinem civium.* §. 12.

(3) *Ausführliche Anleit. zur Verbesserung der Weine in Deutschland.* I. Kap. S. 26.

la Polizia perseverando per ogni dove nella sua indifferenza non degnerà di sua speziale attenzione un oggetto, che cotanto interessa la salute del popolo. A me basta d'aver minutamente indicate le regole generali, colla scorta di cui esaminando de' vini sospetti possiamo arrivare a discoprir se non tutte almeno la maggior parte delle furfanterie. Il timore di veder sottoporre la sua merce ad un esame sì rigoroso ratterrà forse un qualche ribaldo; e ciò avverrà sicuramente, qualor vengano irremissibilmente puniti i colpevoli, che si discuopriranno, e s' introducano alcune leggi, che sappiano prevenir tali frodi.

Un' altra cosa mi convien ricordare prima, ch' io dia compimento a questo paragrafo. Molti osti sogliono adattare alle botti de' gran bocciuoli di ottone fatti colla chiave; questi vengono sempre corrosi da quel vino, che vi resta, dopo che se ne cavò, per lo che col concorso dell' aria esterna prestamente vi s' ingenera del verderame, il quale unitosi poi al vino cagiona nausea e vomito, siccome ne ricorda Ploucquet dietro a certe sue osservazioni. Questi vini intorbidano, e la loro superficie prende un colore verdognolonerastro, se vi si metta dentro un po' di calcina (1).

---

(1) *Warnung an das Publikum vor einem in manchen Branntweinen enthaltenen Gift, sammt den Mitteln es zu entdecken, und auszuscheiden*. S. 18.

§. 20.

Leggi concernenti le adulterazioni de' vini; legge dell' Elettore di Sassonia; editto del Re di Prussia; legge francese; decreto del Principe di Würtzburgo.

Già ne' paragrafi precedenti feci menzione di diversi recessi imperiali pubblicati contro l'adulterazione de' vini resasi pressochè male generale, e delle diverse pene, tra cui quella stessa di morte, imposta a coloro, che si rendessero rei d'un delitto sì micidiale. Ma siccome le leggi soglionsi comunemente pubblicare in momenti di collera, avviene, che d'ordinario chi le portò se ne scordi, dopo d'averle fatte osservare alcuni anni. Navier parlando della Francia dice, che il governo nominava in addietro degli individui incumbenzati di vegliar sopra alle bevande; questi erano tutte persone intelligenti, che per loro salario percepivano una certa quota del prezzo, che ricavavasi dalla vendita d'una data quantità di vino. Anche a' nostri dì si pratica d'imporre e d'esigere sul vino certe gabelle; ma quelli, che le percepiscono, non pensano mai ad adempiere nell' esecuzione del loro uffizio le mire del legislatore (1).

» Il magistrato di Lipsia veduto avendo già » l'anno 1536 dopo la nascita di Cristo, che i » medici della città indicavano, e moltissimi pa-

(1) *Contrepoisons de l'arsenic, du sublimé corosif, du verd-de-gris, et du plomb.* Tom. II. p. 39.

» zienti si lagnavano amaramente, che le ma-
» lattie diventavano di giorno in giorno più fe-
» roci, e più numerose a motivo dell' adultera-
» zione de' vini, risolse di ovviare a questo male
» ordinando pubblicamente, che in nessuna gui-
» sa impedir si dovesse la fermentazione del mo-
» sto, e che il mosto già fermentato non si do-
» vesse mettere in botti solfate. Tutt' i vinaiuoli
» e gli osti dovettero oltre ciò giurare di lascia-
» re il vino tal quale esso è di natura sua, e
» di non adulterarlo nè da se, nè col mezzo
» di persone di loro servizio » (1).

Non posso a meno di non riportare in tutta la sua estensione il decreto pubblicato il 1 gennaio 1722 da S. M. il re di Prussia contro gli adulteratori del vino e della birra. = » Avendo
» Sua Maestà il Re di Prussia ec. ec. nostro cle-
» mentissimo Signore conosciuto col più vivo di-
» spiacere, che tanto gli stranieri, quanto i sud-
» diti si lagnano grandemente delle adulterazio-
» ni, che ne' suoi stati si praticano ne' vini e
» nelle birre, e che queste ribalderie si commet-
» tono di frequente e quasi senza alcun riguar-
» do, sebbene la stessa Maestà Sua abbia li 18
» gennaio 1718 pubblicato un severissimo editto
» contro tali adulteratori; si trovò essa nella ne-
» cessità di prestare la più seria attenzione a
» quest' oggetto, e d' ordinare, che s' istituisca-
» no delle rigorose ricerche onde discoprire,
» quali persone, e queste, in che modo, abbia-
» no contraffatto al citato editto. Ed affinchè si

(1) *L. Zachar. SCHNEIDERI, Chronicon Lipsiense.* Lib. V. p. 238.

» scoprano più facilmente questi perversi adulte-
» ratori della birra e del vino, e con esemplari
» punizioni si possano in appresso impedire tut-
» te le frodi di questo genere, si compiacque la
» prelodata Maestà Sua di comandare, che tutt' i
» suoi consiglieri tesorieri delle provincie, tutt' i
» fiscali aulici o commissariali, tutt' i magistra-
» ti, e tutt' i ricevitori delle gabelle delle città,
» i quali daranno fondato indizio di tali adulte-
» razioni di vino o di birra, o denunzieranno
» alcuno, il quale col mezzo d' alcuna concia
» venda per vino francese di qualunque nome il
» vino nero o bianco del paese, oppure spacci
» e venda per vino del Reno il vino di Franco-
» nia, riceveranno per loro ricompensa, qualora
» l' adulteratore del vino o della birra possa ve-
» nir convinto legalmente, dodici talleri dell' im-
» pero per ogni barile di vino scoperto adulte-
» rato, e tre talleri dell' impero per ogni botte
» di birra, che importano la terza parte della
» multa da applicarsi a' contravventori; i nomi
» delle persone, che faranno la denunzia, sa-
» ranno tenuti secreti. Gli adulteratori del vino
» e della birra verranno puniti nel modo seguen-
» te. Per la prima volta pagheranno una multa
» di trentasei talleri dell' impero per ogni barile
» di vino falsificato, e talleri nove per ogni bot-
» te di birra mescolata con acqua od altra be-
» vanda di minor valore. La seconda volta, che
» saranno colti in contraffazione, verranno se-
» questrati tutt' i vini o la birra, che si trove-
» ranno avere ne' magazzini, e un terzo di que-
» sti assegnato in premio al denunziante. Se la
» casa, in cui è succeduta l' adulterazione, ap-

» parterrà al vinaiuolo o al birraio, vi si attac-
» cherà una tavola nera, in cui stia descritto
» il nome e 'l delitto commesso dall' oste; ed
» oltre ciò si spoglierà esso del diritto di ven-
» dere birra o vino. Coloro i quali prendono in
» appalto le cantine de' magistrati delle città,
» se vengano ad essere dimostrati colpevoli d' a-
» dulterazione, verranno banditi da' nostri stati,
» qualora la birra o 'l vino non fosse di loro
» proprietà. I carrettieri dimostrati legalmente
» colpevoli di aver innacquato il vino, la birra
» od altre bevande, che conducevano, verranno
» subitamente condannati alla casa di correzione
» o al lavoro delle fortezze; il denunziante ver-
» rà tenuto secreto, e riceverà dalla cassa de'
» dazii una ricompensa di dieci talleri dell' im-
» pero, qualora il reo non abbia tanto di fa-
» coltà da pagarlo ».

Quì segue un articolo separato, il quale concerne le frodi, che si commettono con vasi d' ingiusta misura. Il decreto termina poi nel modo seguente:

» Noi proibiamo severamente e sotto pena di
» cinquanta talleri dell' impero, o se i delinquenti
» non potranno sborsarli, sotto quella della casa
» di forza, che nessun fabbricatore di birra pos-
» sa prepararne adoperando il rosmarino selvatico
» (*Ledum palustre* LINNÆI) od altre simili so-
» stanze nocevoli.

» Berlino il primo di gennaio 1722. »

Federico Guglielmo.

F. G. de Grumbkow.

Il tribunale di Polizia della città di Parigi dichiarò legale e valida la confiscazione di quattro

Muids e mezzo di vino nero adulterato con sidro di pere e di mele fatta li 5 maggio 1775 a pregiudizio di Nicolò Grenet, il seniore, abitante in Passy presso Villeneuve le-Roi; ed ordinò, che venissero rotte le bottiglie e le botti, in cui s'era ritrovato quel vino; che questo venisse votato nell' acqua, e le botti abbruciate in presenza d'un commissario di polizia. Dopo seguita l'esecuzione di questa sentenza fu pubblicato un decreto generale, in cui ordinavasi, che nessuno, di qualunque stato egli si fosse, sotto pena di cinquecento lire, e di grave castigo afflittivo dovesse unire al vino sidro di pere o di mele od altre cose incompatibili con quello, e venderlo così adulterato. Quel Grenet stato convinto, venne dichiarato decaduto dal privilegio di poter far commercio di vini nella città di Parigi.

Il Principe Vescovo di Würzburgo rilasciò li 20 luglio 1747 un editto molto circostanziato, dove si leggono eccellenti disposizioni per impedire le concie de' vini e del mosto: io ne riporterò un fedele estratto. Essendosi più volte discoperto, che alcuni sudditi replicatamente osarono di fare diverse concie e manipolazioni a' loro vini, cioè di farli bollire, infondervi zucchero, diversi aromi, ed altre simili cose, che non vi hanno a stare, onde poterli vendere con maggior lucro; e potendo in conseguenza di tali biasimevoli processi avvenire, che il vino di Franconia perda ne' paesi esteri l'eccellente rinomanza, di cui gode a gran ragione; viene colle presenti proibito severamente, che nessuno possa più dar la concia a' vini, quali questi mai sieno, e molto meno farvi nessuna sorta di nocevoli adul-

terazioni, adoperando acquavite, zucchero, aromi, od altri generi di spezieria o di drogheria. La prima contraffazione verrà punita colla confiscazione del vino conciato, medicato, del vino o del mosto adulterato, il quale verrà pubblicamente gettato via; ed il colpevole obbligato a pagare una multa di talleri venti dell'impero per ogni venti barili di vino conciato o falsificato. Chi v'incorresse la seconda o terza volta, verrà oltre ciò condannato alla casa di forza, al lavoro nelle fortezze, e secondo le circostanze anche ad altro più grave castigo. L'accusatore percepirà la metà della pena pecuniaria imposta al reo, ed il di lui nome sarà tenuto secreto. I sensali e gli stazatori di vino, ogniqualvolta avverrà loro di concepire un qualche sospetto su di certi vini, sono sotto pena di preclusione dal loro uffizio, e d'una multa di venti talleri dell'impero obbligati a farne prontamente la denunzia al tribunale di Polizia. Essi ogni volta, che assisteranno ad un contratto sia di vino ossia di mosto anche esenti dal menomo sospetto, dovranno prenderne un picciolo saggio, apporvi il proprio sigillo, e consegnarlo al tribunale di Polizia, o, se il contratto facciasi nel contado, al magistrato del distretto, e quando questo sia troppo discosto, al capo della comunità; e tanto viene ordinato, affinchè, se succedesse mai, che il compratore denunziasse il vino o 'l mosto come conciati o falsificati, si possa avere qualche guida onde procedere nell'inquisizione. Tutt' i bottai del paese verranno obbligati sotto giuramento a denunziare con ogni sollecitudine tutte le concie od adulterazioni di vini, di cui avranno

qualche sentore ; quelli, che mancassero a questo dovere incorreranno irremissibilmente in una multa di venti talleri dell' impero, e verranno oltre a ciò dichiarati inabili d' esercitare ulteriormente il loro mestiere. Tutt' i mercanti di drogherie sono tenuti sotto pena di arbitrario castigo d' indicar prontamente alla Polizia tutte quelle persone, le quali notoriamente nè per l' esercizio di loro professione, nè nella loro economia adoperano grande quantità di zucchero crudo, di uva passa, di zibibbo od altre simili sostanze inservienti alla concia ed adulterazione de' vini, e pure ne comperano grosse partite ad un tratto, od anche in più volte. A ciò fare sono anche tenuti gli speziali, se avvenga, che alcuno o in una sola volta o in più abbia comperata quantità considerabile di olio di tartaro per deliquio, di spirito di vetriuolo, od altre simili sostanze.

§. 21.

Necessità di nominare alcuni ispettori de' vini; loro incumbenze.

Di questo tenore sono a un di presso tutti o almeno i migliori regolamenti de' governi di diversi paesi pubblicati sopra quest' articolo. Qualora questi s' introducano, dove non sono in vigore, e si facciano per ogni dove osservare rigidamente, poche cose m' avrebbe occorso di ricordare oltre le accennate cautele da usarsi in ogni esame di vini sospetti ec. Io credo però di dover aggiungere alcune altre riflessioni, le quali in certo modo si possono riguardare come un compendio di quanto finora discorsi.

Siccome già dissi che in certi paesi, dove la birra è la bevanda ordinaria del popolo, vi sono sempre in carica de' pubblici *assaggiatori*, sarebbe mestieri, che, dove cresce o bevesi il vino, vi fossero degli individui incaricati di vegliar sopra di questo. Le loro incumbenze dovrebbero essere di portarsi di mezz' anno in mezz' anno almeno ne' magazzini de' vinaiuoli e nelle cantine degli osti, senza darne loro previo avviso, e d' esaminar diligentemente tutt' i vini, che vi ritroveranno (1); di usare particolar attenzione, onde conoscere, se 'l vino, che vendesi comunemente, non produca certi effetti straordinarii in alcuni individui, a cui non possasi far rimprovero d' essere smodatamente dediti al bere: d' impedire, che gli osti non vendano vini troppo giovani non istagionati, ed a ciò ottenere gioverà di fare un esatto registro del vino, che cresce ne' fondi proprii dell' oste, e del mosto, ch' egli va comperando, mediante il quale si potrà poi determinare, quando ogni spezie di vino sia bevibile. Questi sono i principali loro doveri; sarebbe pertanto ottimo consiglio, che oltreciò badassero, se i venditori di birra o di vino abbiano l' abitudine di tener quelle bevande lungo tempo in vasi di peltro, per lo che ben di spesso sciolgono qualche parte di piombo, ch' è sempre legato allo stagno; questo succede facilmente an-

(1) Nella maggior parte dei paesi nessun altro negoziante va soggetto alla vigilanza della Polizia fuori de' fornai. Forse che i birrai ed i vinaiuoli non ne avrebbero bisogno? Oppure abbiamo noi tali argomenti da crederli più onesti dei fornai?

che perciò, che tali vasi non sono mai netti bastantemente, e quel po' di birra o di vino, che vi resta dentro la notte, prende la natura dell' aceto, che sappiamo essere il mestruo più forte del veleno saturnino; essi dovrebbero inoltre vegliare, che nessuno fuori di certi individui giurati venda quelle stiacciate di solfo, che s' adoperano a profumare le botti, e le compongano di sostanze non pericolose. — I bottai, siccome quelli, che presso di noi manipolano il vino, devono venir tutti obbligati a promettere di non solfare soverchiamente il vino, e di ricusare l'opera loro a chi impiegar li volesse per conciarne o falsificarne, e di cercare, per quanto sanno, d' impedire, che i vini vecchi passati o alterati non vengano nella nuova vendemmia sottoposti ad una nuova fermentazione. — Noi leggiamo a tale proposito nel *nuovo regolamento della vendemmia* pubblicato l' anno 1607 nel ducato di Würtemberg: » Qualora non v' abbiano certi particolari motivi, non sarà permesso ad alcuno, chiunque esser si voglia, di prendere cattivi vini passati o inforzati, e di farli nuovamente fermentare con vinaccia fresca nell' opinione di poterli abbonire. Quelli, che saranno dimostrati rei, i decimatori, o quelli che lavorando ne' torchi avranno acconsentito od assistito a tale operazione, verranno sottoposti ad una multa pecuniaria, o alla prigionia nella torre « (1).

Per ciò che concerne i vini forestieri crederei opportuno, che venisse ordinato, che questi non si possano introdurre nelle grandi città, se i vi-

(1) Art. 35.

sitatori del vino non gli avranno prima dichiarati non sospetti, e tali da potersi esporre a pubblica vendita. — Ella è pratica comune de' vinaiuoli, allorchè ricevono qualche partita di vini esteri genuini, di unirli in varie proporzioni secondo il proprio gusto, e di creare così più spezie di vini impiegandone alcune; io credo però, che rimediar si possa anche a questo disordine; e a tale oggetto propongo, che ogni oste, allorche gli arriva qualche trasporto di vino sia estero o sia del paese, debba consegnarne una bottiglia sigillata alla Polizia, la quale verrà gelosamente conservata, affinchè nelle visite, che successivamente si faranno, si possa conoscere, se il vino, che vendesi al minuto tanto a quelli che bevono nell' osteria, quanto a quelli, che vi si recano per comperarne, abbia lo stesso vigore, e quella qualità, che la Polizia crederà essere conforme al prezzo, a cui si vende, ed alle regole prescritte pel bene de' cittadini.

Nè quì deve arrestarsi la vigilanza della Polizia; egli fa di mestieri, ch' essa vegli con particolare attenzione sui diversi modi, che in un dato paese comunemente adoperansi onde preparare e manipolare i vini, come pur su tutte le memorie trattanti di quest' oggetto, che di tempo in tempo si pubblicano colle stampe. Queste ricerche la metteranno sempre più in istato di conoscere, per quanto sia possibile, tutt' i secreti, che adoperar sogliono i mercanti e gli osti onde abbonire e conciare i vini, ed impedire tutt' i processi pericolosi, che introdur potrebbero la malizia e l' ignoranza a grave pericolo della vita de' cittadini, o ad evidente danno della loro

salute. Il pericolo d'ogni sorte d'adulterazioni cresce sempre, quando alcune vendemmie di seguito sieno state poco abbondanti; allora cresce necessariamente il prezzo del vino, e nasce la voglia di arricchire anche illecitamente. I vini più cattivi passano allora per mille mani, ognuno s'ingegna di medicarli e d'abbonirli, finchè a forza d'aggiungervi delle sostanze di vario genere giunga a dar loro un miglior sapore; così si vendono non cattivi in apparenza, ma perniciosissimi in quanto agli effetti, che producono. I vinaiuoli vantaggiosi raddoppiano le arti e gli sforzi, allorchè scoppia in qualche parte la guerra; se in questi tempi non s'usi un' estrema cautela di visitare frequentemente e all' improvviso i magazzini di vini e d'ogni altro genere di vettovaglie, non v' ha dubbio, che gli adulteratori delle grascie popoleranno gli spedali e i cimiteri più assai, che non lo saprebbe fare un agguerrito nemico.

§. 22.

Del sidro.

Le bevande che si preparano con mele, pere, bacche di berberi, od altri succosi frutti di diverse maniere sono in tempo di state molto eccellenti per il popolo, essendo che non riescono di sì grande nocumento che il vino. Quella grata acidità, di cui queste bevande sono dotate, senz' essere perciò fornite d' una quantità eccessiva di parti spiritose, forma il loro pregio principale; questo principio le rende atte a resistere mirabilmente alla corruzione della bile, vizio sì

facile ad ingenerarsi ne' mesi più caldi della state, ad impedire le tante malattie, che tra 'l popolo delle campagne avvengono per eccessiva intensione di lavoro, a reintegrar blandamente gli umori dispersi senza produrre grandi riscaldamenti, ed a ristorare ottimamente i nervi. Ognuno di noi sa, che ne' grandi ardori della state l'acqua, benchè eccellente, scappa tosto appena bevuta a traverso a' pori molto dilatati ed incapaci di resistenza. Aggiungendovi un po' d'aceto, siccome far soleano i Romani, che a tale oggetto ne aveano sempre negli accampamenti, oppure alcune goccie d'acquavite, facciamo sì che molto meglio s'unisca a' nostri umori, resti più a lungo nel corpo, e spenga più efficacemente la sete. Il sidro è più di qualunque altra bevanda atto a farne conseguir questo intento; ed io desidererei quindi, che il popolo, non eccettuatone quello de' paesi dove nasce il vino, s'attenesse a questa bevanda anzi che a certi vini cattivi, austeri, o a quell'acqua passata per le vinacce già sprèmute sotto il torchio, la quale vendesi sotto i nomi di vinello, acquerello ec. Gli abitanti d'alcune provincie del regno di Francia e d'Inghilterra bevono del sidro, che io per ciò, che spetta all'amabilità ed alla salubrità, preferisco di gran lunga alla maggior parte de' vini ordinarii della nostra Germania.

Sarebbe quindi cosa lodevolissima, se in vece di tante cattive vigne situate in luoghi poco favorevoli, vi si coltivassero diversi alberi, i quali, oltre che impedirebbero meno la coltivazione delle biade, darebbero anche grosse partite di frutti, molto più utili certo e molto più salubri, che

le uve di vigne poste in luoghi bassi, o su di colline non bastantemente elevate, le quali ad ogni picciola brina riescono del tutto inservibili. La coltivazione delle viti arricchisce senz' alcun dubbio le persone facoltose e i vinaiuoli; ma io vedo non per tanto, che i contadini di que' paesi sono infinitamente più poveri e più miserabili di quelli delle provincie, dove coltivasi il grano, in cui molto più rari sono gli anni di carestia.. Zückert ne insegnò minutamente tutt' i processi „ e le cautele, con cui preparar si deve il sidro „ affinchè riesca salubre; chi desidera di conoscerli „ consulti il suo *Trattato generale* delle sostanze alimentari (1).

Egli è già manifesto di per se, che il sidro acquoso, che ottienesi dalle frutta austere ed immature, non può a meno di non riescir molto molesto allo stomaco ed alle intestina producendovi frequentemente spasmi e flatulenze a cagione della sua cruda acidità, e della scarsezza di particelle spiritose. Noi sappiamo oltre a ciò „ che, sia per inconsideratezza ossia per malizia „ questa bevanda ben di sovente s' adultera in mille modi, siccome vedemmo succedere del vino. Già dissi al paragrafo 9, che il Dottor Baker ricordò alcune cose intorno alla pratica di dolcificare il sidro col mezzo del piombo; imperciocchè esso s' impregna di particelle saturnine, mentre le frutta si spremono nel torchio coperto o in tutto o in parte di lastre di piombo, o allorchè conservasi qualche tempo entro recipienti di quel metallo, o finalmente, allorchè a bello studio

(1) S. 221. e segg.

s' adultera con diverse soluzioni di quello. Il sidro riesce soventemente troppo acido ed ingrato, perchè le frutta non erano bastantemente mature; a correggere il quale vizio diversi abitanti d'Inghilterra adoperano ora l'allume, ed ora il succino. I venditori di sidro, dice Zückert, onde fare, che le parti più grossolane e mucose si depongano al fondo adoperano diverse sostanze per precipitarle, e lo chiarificano ordinariamente con allume abbruciato, con gesso, calcina, polvere di marmo, farina di fava, di riso, polvere di talco, sal marino greggio ed altri simili; ma tali sostanze non si devono adoperare in dosi troppo eccessive, chè altrimenti potrebbero recar gravi danni a chi farà uso di quella bevanda (1).

Come io già dissi, doversi rigorosamente vietare ogni concia e medicatura de' vini, che hanno a vendersi pubblicamente, bisognerebbe anche vietarle in riguardo al sidro. Egli è vero, che il gesso e diverse altre sostanze meramente assorbenti sono del tutto innocenti, se vengano adoperate in poca quantità, e tolgono al sidro quell' acido eccessivo, che lo rende ingrato; e perciò non nego, che l'uso di questi corrigenti conceder non si possa a' padri di famiglia, che medicar vogliono il sidro, che beveranno essi medesimi; ma altro è l'accordarne il permesso agli osti. Questi se ne potrebbero valere onde mascherare certe altre manipolazioni pericolose, ed essi sono tenuti a vendere al pubblico merce pretta e genuina, perchè il pubblico, che la paga, la vuole tale, ch'essa non abbia a nuocere a chi l'userà.

(1) Loc. cit. S. 227.

§. 23.

Chiarificazione del vino e del sidro.

Dopo d' aver circostanziatamente discorso de' modi più frequenti di conciare ed abbonire il vino e 'l sidro, mi resta ancora da ricordar qualche cosa sulla chiarificazione, che comunemente ottienesi con una soluzione di colla di pesce, e di cui non feci finora che brevissima menzione; e ciò perchè non temo, che da tal pratica venir possa alcun male, sebbene Vogel non abbia voluto dichiarar tanto innocenti i vini, che aveano subito questo processo (1). Egli è vero, che la colla di pesce essendo una sostanza animale deve rendere il vino meno conservabile, e comunicargli certa disposizione ad alterarsi più facilmente; ma io non credo, che i vinaiuoli pecchino giammai in questo punto; e se anche lo facessero, non temo nessun inconveniente, poichè se 'l vino viene a passare o a guastarsi, pochi avventori ne beveranno. Pure, essendo che non tutt' i vinaiuoli, nè tutt' i bottai adoperano le stesse sostanze per chiarificare il vino, ottimo consiglio sarebbe di obbligarli sotto giuramento ad indicare, quali sieno i mezzi e il processo, che a tale oggetto impiegano, e se questi possano venir tollerati, a non discostarsene senza previa licenza del governo.

Per conclusione del presente articolo aggiungerò, che le adulterazioni del sidro si conoscono

(1) *Neue medicinische Bibliothek.* I. Band. 3. Stück. S. 327.

con que' medesimi mezzi, ch' io suggerii per conoscere quelle de' vini, e che i regolamenti da pubblicarsi dal governo in riguardo a questa bevanda devono pur essere quegli stessi, che s' hanno ad osservare in riguardo a' vini.

Articolo Quarto.

Delle bevande distillate.

Dubites, num hoc, sive medicamentum, sive venenum, inter potus species oporteat referre.

Haller, Elem. Phys. T. VI. p. 251.

§. 1.

Breve istoria dell' acquavite.

L' acquavite, come tutti sanno, altro non è che un fluido prodotto col mezzo della fermentazione, ed ottenuto da diverse sostanze mediante la distillazione; ella è limpidissima e volatile, non contiene nessun corpo eterogeneo; i suoi principii sono l' acqua e l' olio ed una certa sostanza acida, per cui queste altre due s' uniscono; ella è miscibile coll' acqua, prende fuoco, se sia bastantemente concentrata, e possiede la facoltà d' ubbriacare ossia d' assopire i sensi (1). La prima invenzione dell' arte di distillar l' acquavite è antica; il primo, che presentatagli dal caso questa sostanza spiritosa la gustò, dovette certo

(1) *Model, Abhandl. vom Branntweinbrennen.* Vedi anche di lui *Kleine Schriften. SS.* 4. 9.

restarne grandemente sorpreso, e temere ch' essa non gli abbruciasse il palato ; costui non s' immaginava certamente, che un liquore così acre avesse un giorno ad essere grato solletico d' individui sani. — Egli è molto probabile, che l' acquavite venisse in sulle prime e molto tempo dopo riguardata e venduta come sostanza medicamentosa, e che alcune osservazioni di buoni effetti da essa operati abbiano reso più generale l' uso d' una bevanda cotanto violenta ; forse vi contribuì anche la depravazione degli uomini , i quali sempre più si diedero in sul bere. Tra tutte le sostanze , che formano il vasto regno di quelle , che ci possono servir d' alimento o di bevanda, non ve n' ha forse una , che più dell' acquavite e de' liquori distillati , a cui serve di base , riuscita sia di più generale aggradimento, malgrado che tutt' i medici di tutt' i tempi vi si opponessero quanto seppero. I popoli selvaggi del nuovo mondo conoscendo fin allora la sola acqua semplice applaudirono agli Europei , che loro recarono i primi l' acquavite ; e sebbene la lingua loro sensibilissima avesse a provarne la sensazione medesima , che v' avria prodotto un carbone ardente , ve n' ebbe molti , i quali si riputavano felici di poter perdere la loro libertà a prezzo d' un sì gradito liquore. Tutte le nazioni , che abitano il Settentrione, sono oltre ogni credere ghiottissime dell' acquavite ; ogni famiglia della Siberia e tutte le orde de' Tartari si preparano certa spezie di liquore spiritoso col latte delle cavalle dietro un processo , che noi non seppimo per lungo tempo conoscere ; pochi paesi vi sono nelle regioni più fredde dell' Europa , in cui il

popolo non riguardi l' acquavite siccome capo d'indispensabile necessità; e tanto è il consumo, che fassene generalmente, che ogni anno si sacrificano a tale oggetto immense partite di grano e di varie sorti di frutta, sicchè il commercio dell' acquavite può in quanto all' estensione stare in perfetto equilibrio con quello del vino.

§. 2.

Effetti dell' acquavite sul corpo umano; se usata venga con moderazione non nuoce generalmente; quando ed in quale maniera riesca nocevole.

I sinistri pronostici, che i medici fecero in diversi tempi vedendo rendersi generale l'uso dell' acquavite, si avverarono se non tutti, almeno certo per la più gran parte. Sono pressochè senza numero le osservazioni de' più micidiali effetti comparsi ne' gran bevitori d'acquavite; e se lusingar mi potessi, che riportandole giungerei almeno a far sì, che il popolo si guardasse bene dall'abusarne, ricorderei le istorie più autentiche di mali spaventevolissimi, i quali a tutta ragione scriver si devono a questa bevanda distruggitrice. Ed a ciò fare m' indurrei tanto più di buon grado, perchè so, che i filantropi, i quali leggeranno quest' opera mia, potrebbero fare colle loro rimostranze maggior profitto che non i medici, de' quali il volgo crede, che altro non sappiano, se non se proibire o biasimare questa o quell' altra cosa, come fanno appunto i predicatori, i quali frequentemente declamano contro certe pratiche, cui gli uditori dietro certa loro mal intesa esperienza non

sanno riputar tanto colpevoli o condannabili. Ma a tale è giunta a' giorni nostri questa cosa, che le rimostranze le più saggie non possono avere tra 'l popolo nessun profitto; dacchè ad ogni ora stanno aperte le taverne e i magazzini, e 'l popolo non potrebbe unanimemente fare la generosa risoluzione di rinunziare all' acquavite, senz' offendere accerbamente contro i doveri di buon suddito i suoi padroni, dalle di cui mani riceve quella pericolosa bevanda.

Nessun medico, il quale sappia, sotto a quali gravosissime fatiche gemer debba tutto dì, siccome vil giumento, il povero villano, vorrà sostenere, che l'acquavite si debba dichiarar assolutamente nocevole; chi lo insegnasse, meriterebbe certo di venir chiamato ostinato pedante. L'acquavite, come si prepara per l'uso quotidiano, se bevasi colla necessaria moderatezza non è semplicemente una sostanza non insalubre, ma un rimedio, che riscalda e stomaco ed intestina, favorisce la circolazione, ristora il corpo, ed è in verissimo senso un balsamo della vita. Ma essa non riesce tale a tutti, e lo è solo per il povero contadino di regioni fredde; per il soldato che mal coperto passa le notti a ciel sereno; per l'affaticato marinaro; per il misero operaio i quali sono costretti ad ingozzare i cibi più grossolani e più indigesti senz' alcun corrigente spiritoso od aromatico, ed a spegnere la sete con acqua or buona or cattiva, la quale attese le continue fatiche loro trapela in breve da tutta la superficie del corpo. Oltre agli avvantaggi accennati, che dall' acquavite possono venire a' poveri, vuolsene ricordar uno, che non è meno

importante, ed è quello d'acquetar alquanto la sensazione della fame. Krüger pretende, che l'acquavite diluita presti quest'effetto più efficacemente assai, che non lo spirito di vino, e ne rende la ragione dicendo, che la flemma dell'acquavite è molto diversa dall'acqua comune, poichè manda un odore sì cattivo, ed è d'un sapore tanto ingrato, che un solo cucchiaio basta per eccitare il vomito. Egli crede in conseguenza, che i bevitori d'acquavite farebbero molto meglio, se in vece dell'acquavite comune bevessero lo spirito di vino rettificato o rettificatissimo aggiugnendovi qualche porzione di acqua e dolcificandolo con un po' di zucchero (1). Io non intendo di negare la verità di quest'osservazione, ma dico solo, che troppo pericoloso insegnamento sarebbe questo; poichè il contadino, che giunse una volta ad assaggiar dell'acquavite più buona o più forte, non s'induce sì di leggieri a lasciarla, per quanto e la borsa e la sanità, che ne soffrirebbero egualmente, ne lo sapessero ammonire. Io ho per me l'esempio di diverse nazioni, le quali resisi a poco a poco familiari alcuni spiriti più concentrati, non ritornarono giammai a' più diluiti; ed è perciò mio consiglio, che lasciando continuare il popolo a bersi quella sua acquavite molto acquosa, la di cui parte flemmatica non vediamo mai cagionar queste nausee, imitiamo l'uso dello spirito di vino rettificato a' bisogni delle spezierie e de' laboratorii chimici.

Imperciocchè lo spirito di vino rettificato, o lo smodato abuso di acquavite cattiva e diluita riem-

(1) *Dissert. de inappetentia ex abusu spiritus vini.* p. 23. 24.

piono egualmente il nostro corpo di moltissime particelle nocevoli, le quali affrettano la morte d'un incredibile numero d'individui, e riguardar si devono come una causa continua delle più violente malattie, che affliggono il popolo. La virtù inebbriante del vino e della birra dipende unicamente dalla forza dell'acquavite, che vi si ritrova; e gli è perciò, che una leggera dose di questa produce nel corpo umano effetti simili a quelli d'una quantità di vino infinitamente maggiore, in cui v'hanno moltissime parti acquose, le quali e ne rintuzzano la forza, e lo rendono atto a venir evacuato più speditamente. Lo spirito di vino mediocremente buono produce in molti individui un certo senso d'ubbriachezza solo a tenerlo alquanto sulla lingua; introdotto poi nello stomaco e nelle intestina si volatilizza in forza del natural calore di que' visceri, ed io non dubito punto, che esso in vece di percorrere per la via de' vasi lattei il solito circolo del chilo non venga in grandissima parte ricevuto dai vasellini inalanti (1). Fintanto che esso si trattiene in quelle parti, continua ad irritarle, vi produce un maggiore afflusso di sangue, coagula la linfa, ed indura le ghiandole, a talchè io confermai ne' cadaveri di forti bevitori d'acquavite le osservazioni di molti medici, i quali vi ritrovarono l'esofago e 'l ventricolo pressochè ostrutti, le membrane loro ingrossate, e tutte le ghiandole indurite. Le fibre delle intestina diventano in breve tempo tenaci ed insensibili a mo-

(1) *Joh. Fried.* CARTHEUSER, *Dissert. de noxa et utilitate ebrietatis. §.* 15.

tivo dell' irritamento continuo, e dell' inspessamento degli umori contenuti ne' vasi più piccioli; e quindi vengono la mancanza d' appetito, le ostruzioni, le stitichezze, le diarree, i dolori emorroidali ec. ec. Se l' acquavite venga ad essere tradotta nel sangue produce calori febbrili, palpitazioni di cuore, tremori, accresce l' afflusso degli umori verso il capo, e cagiona pazzia, delirio, debolezza di memoria, apoplessie, spossatezza degli arti, e finalmente un certo grado d' insensibilità in tutto il sistema nervoso, il quale è molto affine alla fatuità.

Io non so comprendere, come la turba di questi spaventevoli fenomeni non abbia già da gran tempo risvegliata l' attenzione della Polizia, siccome finalmente avvenne in Londra. Di tanto s' era in quella città diminuito nell' anno 1725 il numero de' parti, che il governo datosi ad investigare l' origine di questo incipiente spopolamento credette d' averla ritrovata nell' abuso dell' acquavite, per lo che la caricò di nuove gravose imposizioni; di questa nuova legge s' incominciarono vedere notabili buoni effetti già nell' anno 1758 (1). Schlötzer ci assicura, che l' abuso dello spirito di vino tolse di vita nel solo spazio di dieci mesi seicento e trentacinque abitanti di Pietroburgo. — Gli Americani, che ancor non si piegarono a comperar dell' acquavite dagli Inglesi, abitano più dentro terra, e sono sani, grandi, robusti e lesti; quelli per lo contrario, che dati si sono all' ubbriachezza, come sarebbero per esempio quelli, che abitano nelle vicinanze della

(1) *Gött. gel. Anz.* 1766. S. 37. 38.

baia d'Hudson, sono tutti estenuati, piccioli, pigri, soggetti a moltissime infermità; sicchè a mala pena sanno tollerare il rigore del clima, in cui vivono (1). Quindi troviamo ne' recessi del circolo della Svevia, che quegli stati proibirono intieramente la vendita dell' acquavite con ispeziale decreto dell' anno 1652 (2). Tra' gravami, che gli stati di Osnabrück presentarono al loro sovrano li 30 novembre 1695 ne ritroviamo uno, ch' è concepito in questi termini. — » Dacchè » cotanto invalse l' arte di preparar dell' acquavite » e 'l costume di berne, che nel paese si conta- » no da cento e cinquanta fornelli destinati » alla fabbricazione di quel genere, avvenne » che non solo fossero in grandissima parte di- » strutti i boschi, sicchè le legne salissero a » prezzo eccessivo nella città di Osnabrück, e » nelle altre, ne' borghi e villaggi della provin- » cia; ma che anche venisse tolto al bisogno » quotidiano degli abitanti più poveri gran par- » te del più necessario alimento, essendochè sì » grosse partite di grano si consumano per pre- » pararne acquavite. E poichè moltiplicatisi ol- » tremodo i distillatori e venditori d' acquavite » si moltiplicarono le occasioni di abusare di » quella bevanda, di gettare grosse somme di » denaro, di abbandonare i lavori domestici e » campestri, e di rovinare bevendo e spirito e » salute: risolsero gli stati di Osnabrück di rap- » presentare con tutta la sommessione ed umiltà, » che messi vengano de' giusti limiti al soverchio

(1) *Samml. neuer und merkwürdiger Reisen.* II. Theil. S. 201.
(2) Art. 6.

» numero de' distillatori e venditori d' acquavite,
» e che le disposizioni, che a tale oggetto ver-
» ranno adottate, sieno sottoposte al consiglio
» provinciale, il quale le comunicherà al corpo
» degli stati «. A questo proposito scrive Möser, che gli Inglesi e i Francesi avevano in grandissima avversione que' paesi, allorchè vi si trovarono nell' ultima guerra, e ciò perchè essendovi l' acquavite a buonissimo mercato la soldatesca facilmente s'induceva a berne senza moderazione (1). Io non saprei in verità, in quale altro stato di persone fuori del militare osservar si possano più marcati gli effetti perniciosi di quella bevanda; imperciocchè gli individui di quella professione, se arrivino a poterne avere a basso prezzo, tanta quantità ne ingozzano, che frequentemente ne ammalano. L' uso di questa bevanda spiritosa invalse in molti paesi a segno, che ne bevono finanche le donne e gli stessi fanciulli, per cui s'impedisce lo sviluppo e l'incremento di questi, e si distrugge la fertilità di quelle, e in tutti e due si rovinano e l'animo e 'l corpo. Io ebbi frequente occasione, dice Haller, di osservare in Gottinga i funesti effetti del malnato costume di bere l'acquavite; i più solenni bevoni incominciavano a perdere la voce, e cadevano finalmente in una difficoltà di respiro, che il più delle volte riusciva mortale; comparivano tremori agli arti, ed un certo senso di languore e spossatezza universale, la quale durava fin tanto che il sistema nervoso venisse nuovamente eccitato da larghi sorsi di questo mici-

(1) *Patriotische Phantasien.* I. Theil. S. 365.

diale veleno (1). Alcune persone si riempirono siffattamente d'acquavite, che per tirarle dall'ebrietà fu d'uopo, che si lasciassero alcun tempo nella neve, o secondo la pratica del nostro popolo si seppellissero sotto al letame; e Wilmer ci racconta, che morta essendo una donna, la quale era solita ad ubbriacarsi coll'acquavite, ed essendosi il giorno dopo la di lei morte manifestato un incendio nella stanza dove stava il cadavere, questo, siccome quello della contessa Zangerina Bandi, si convertì in brevissima ora in cenere, sicchè non ne restarono nè meno le ossa; quest'autore conchiude quindi, che l'acquavite passata nella sostanza del corpo di quella bevitrice lo riempì di grandissima quantità di particelle infiammabili, per cui arse ed incenerì con tanta prestezza (2). Diversi scrittori raccontano, che nella Polonia, dove l'abuso de' liquori spiritosi è eccessivo oltre ogni credere, fu osservato diverse volte, che giungendo a morte alcuno de' più solenni trinconi, si vide loro sortire dalla bocca una fiamma turchiniccia, la qual continuava ad ardere anche qualche tempo dopo, che erano trapassati. Il Dottor Krünitz facendo menzione di questo fenomeno racconta, che il sig. Gmelin dice di aver parlato tanto nella Russia quanto nella Siberia con diverse persone, le quali glielo ebbero a confermare replicatamente (3).

---

(1) *Elem. Physiolog.* T. VI. p. 252.

(2) *Philosoph. Transact.* Vol. 64. p. 340. Un caso simile lo riporta DUPONT, *Diss. de corporis humani incendiis spontaneis.* Lugd. Bat. 1736. – It. *Philosoph. Trans.* N. 476. p. 447.

(3) *Œkonomische Encyclopädie.* 6. Theil. S. 502.

§. 3.

Leggi portate contro l' uso di ber acquavite; legge di Brunswick, ec. ec.

E quindi venne, che riflettendo a' mali, i quali avevano origine dall' acquavite, alcuni immaginarono il progetto di proibirne intieramente l' uso, o almeno di limitarlo in guisa, che nessuno ne potesse abusare.

Abbiamo a questo proposito un' interessantissima legge pubblicata li 28 novembre 1691 da Ernesto Augusto Duca di Brunswick e di Luneburgo, la quale è del seguente tenore:

» Essendo venuto a nostra cognizione, qual-
» mente l' acquavite non venga dal popolo più
» adoperata siccome sostanza medicamentosa atta
» a favorire la digestione, al quale oggetto essa
» fu inventata ed ordinata, ma sibbene come
» bevanda cotidiana, vale a dire come stromen-
» to e mezzo dell' ubbriachezza; e sapendo noi
» come coloro, i quali sono dediti ad un vizio
» sì micidiale, perdono la salute, lo spirito, la
» ragione ed ogni bene temporale ec. ec.; ve-
» nimmo in determinazione di ordinare:

» 1) Che nelle case e botteghe, dove vendesi
» acquavite, sia nelle spezierie, nelle osterie o
» in ogni qualunque altro luogo, dove bevesi
» vino, birra ec., non si debba nel medesimo
» giorno dare alla stessa persona più d' un gros-
» so di buona moneta d' acquavite del Reno, di
» Franconia ossia di Francia, ossia di spirito di
» vino; e d' acquavite d' inferiore qualità, cioè

» di quella di grano non più che per un grosso
» moneta di marco, e che in questi tali luoghi
» non s' abbiano a tenere brigate o società di
» bevitori d' acquavite ec. ec. »

Ma siccome una tale disposizione non poteva impedire, che i solenni trinconi non facessero comperar l' acquavite da terze persone, e la bevessero poi nelle case loro, venne disposto,

» 2) Che ognuno restasse colle presenti avver-
» tito di astenersi sotto pena di rigoroso ed im-
» mancabile castigo da ogni abuso di quel li-
» quore, e di non berne fino all' ubbriachezza.

» 3) Gli osti, i quali contraffaranno all' ac-
» cennato regolamento, verranno ogni volta ir-
» remissibilmente condannati a pagare sull' istan-
» te una multa di venti talleri dell' impero, la
» quarta parte de' quali verrà assegnata all' ac-
» cusatore per sua ricompensa.

» 4) Resta vietato di vendere acquavite a cre-
» denza, e caso che avesse a nascere un qual-
» che litigio per pretese di questo genere, vo-
» gliamo, che vengano limitate all' importo d' un
» solo tallero.

» 5) Comandiamo finalmente, che i magistrati
» facciano visitar diligentemente le case, dove
» vendesi dell' acquavite, e ciò singolarmente
» sulle ore del dopo pranzo.

» Questo decreto verrà affisso ne' luoghi soliti
» e pubblicato nelle chiese. »

Questa stessa legge venne nuovamente confermata con un editto di Giorgio Secondo (1), il quale alle precedenti disposizioni aggiunse,

(1) Dei 5 dicembre 1736.

Che chi fosse convinto d'essersi ubbriacato con acquavite, dovesse dal magistrato venir severamente punito con prigionia di tre giorni a pane ed acqua; e che questo vizio, in caso di iterata recidiva si avesse a riguardar *pro criminali*, e secondo le circostanze a punire colla detenzione nella casa di forza, di correzione e di lavoro.

Secondo. Un uomo, il quale essendo ubbriaco per aver bevuto acquavite commettesse un qualche misfatto, non ha a godere di nessuna scusa, ma deve venir punito, come s' egli non avesse punto bevuto.

Terzo. Gli ubbriachi, che verranno ritrovati sulle strade ec. saranno arrestati e puniti nel modo accennato, e si cercherà oltre ciò, che tolto venga ogni abuso d' acquavite in occasione di nozze, o di banchetti battesimali.

Io parlerò in altro incontro del quarto articolo di quest' editto, in cui fassi menzione dell' adulterazione dell' acquavite; il sovrano conchiudeva con dire, che quest' editto verrebbe annualmente pubblicato in tutte le chiese ed affisso colle consuete formalità ne' luoghi soliti.

Nolten ci assicura, che un solenne bevitor d' acquavite era stato privato della sepoltura in terra santa, per ciò ch' egli avea ucciso se stesso con quel brutto vizio (1).

V' ebbero oltre a questi sovrani molt' altri uomini illuminatissimi, i quali credettero, che onde raffrenar l' abuso de' liquori spiritosi sarebbe stato ottimo consiglio di caricarli di gravissime impo-

(1) *Comment. de Jure funerum in ducatu Brunswicensi.*

sizioni (1). Heister propose quindi, che l'acquavite s'avesse solo a tenere nelle spezierie siccome sostanza medicamentosa, e che avendone a dispensare se ne desse dose sì tenue, che non facesse temer nessun male; egli inclina però ad accordarne qualche quantità più grossa agli abitanti delle regioni più fredde, e volendo provare, che sarebbe realmente possibile d'abolirne intieramente l'uso, riferisce una risoluzione del Re di Prussia, il quale proibì intieramente di ber dell'acquavite a tutte le sue truppe, ma singolarmente a quegli scelti reggimenti, che formavano la guernigione di Potsdam (2). Möser trattando di questa materia scrive: „ Ella è cosa „ indubitata, che i nostri padri vissero lungo „ tempo ed ottimamente, sebbene non conoscessero questa bevanda, ed egli sembra per ciò „ che nessun altro fuori d'un vecchio bevitore, „ che cerca qualche ripiego, o d'un astuto fabbricator di quel genere, il quale cerca il suo „ interesse, possa opporre, che i contadini e i „ marinai non saprebbero vivere senza questo „ cordiale. Non potremo noi dunque far senza „ d'una cosa, cui e sì a lungo e sì felicemente „ ignorarono i nostri antenati? (3) „ — Weiz non sa vedere altro mezzo più sicuro e più atto a preservare il popolo dalla totale depravazione „

(1) *Joh. Henr. MÜLLERUS, Schediasma physico-politicum Deum Legislatorem Medicum sistens.* C. 3. p. 23.

(2) *De principum cura circa sanitatem subditorum.* §. VII. p. 22. *SÜSMILCH* ci assicura esser quest'ordine stato osservato con gran successo. *Göttliche Ordnung.* I. Theil. 23. Cap. §. 270.

(3) *Patriotische Phantasien.* II. Theil, S. 279.

se non quello di proibire intieramente l'uso d'acquavite come bevanda, e di limitarlo soltanto a quello di sostanza medicamentosa (1).

Io dissi già precedentemente, che essendosi presso di noi resa sì universale l'abitudine a questa bevanda sarebbe quasi impossibile di volerne vietar del tutto la fabbricazione; tanto ne insegnano diverse esperienze fattesi in diversi paesi. Che se tentar lo volessimo, non bisognerebbe certo farlo colla forza, ma sibbene cercando altri mezzi onde persuadere i popoli a rinunziare a questo sì ghiotto liquore. E perciò, finchè la Polizia giunga ad operar questa mutazione nel nostro modo di pensare, sono d'avviso, che altro ella non possa, se non assoggettare a certi regolamenti e la fabbricazione e 'l consumo di questo genere, onde, poichè il male non può togliersi del tutto, almeno s'usi ogni diligenza affinchè non riesca troppo micidiale. Io parlerò dunque delle cose più importanti, che si riferiscono a questa materia, e rimetterò ciò, che concerne l'immoderatezza del bere, ad uno de' seguenti articoli.

§. 4.

Adulterazioni dell' acquavite.

I fabbricatori e i venditori d'acquavite usano siccome quelli di vino d'impiegare diverse sostanze, onde attirare a se maggior concorso d'avven-

(1) *Der Churſächsische Landphysicus*, drittes Jahr, 4tes St. §. 52.

tori, dando alla loro acquavite un sapore più amabile o maggiore forza, senza che però se ne mutino il colore o l'aspetto. Parlando de' pesci ricordai trovarsi nelle acque dell' Indie orientali una spezie numerosissima di polipi, che dagli storici naturalisti si conoscono sotto il nome di *Holothuria*, i quali possedono una tale causticità, che produce nelle mani di chi li tocca una sensazione analoga a quella dell' acqua bollente, ed eccita in tutto il corpo senso di freddo e di calore accresciuti, siccome ne racconta Boezio, il quale ebbe egli medesimo a provarne gli effetti. I Chinesi, sebbene alcune leggi lo vietino espressamente, se ne valgono per la distillazione dell' Arak, ossia acquavite di riso, il quale ne contrae tant' acrimonia, che gli Olandesi, i quali ne bevono, cadono frequentemente in gravissime infermità (1). Il decreto dell' Elettore d' Hannover pubblicato li 5 dicembre 1736, e da me in parte riferito, contiene il seguente articolo, ch' è il quarto. » Giunse a nostra notizia, che alcuni » vantaggiosi venditori d'acquavite la adulterano » con diverse sostanze, e cercano di renderla » più forte col mezzo del pepe e d'altre droghe » acri, poichè così vender la possono a miglior » mercato ed attirare a se maggior numero d' av- » ventori; ma queste frodi riescono perniciosis- » sime, per ciò che chi beve quell' acquavite sof- » fre maggiori danni e in quanto alla salute e » in quanto alle facoltà intellettuali. Ed affinchè » più efficacemente vengano impedite tutte que-

(1) *Belilli, Indicum.* C. II. p. 19.

» ste prave manipolazioni ordiniamo, che ogni
» individuo, il quale sarà legalmente convinto
» d'averle praticate, venga irremissibilmente con-
» dannato a pagare una multa di cinquanta tal-
» leri dell' impero; metà de' quali verrà applicata
» all' accusatore, il di cui nome sarà tenuto se-
» creto, e l' altra al magistrato del luogo. I
» contravventori s' intendono oltre ciò decaduti
» dal diritto o privilegio di distillare o vendere
» acquavite, e l' acquavite adulterata, che ritro-
» verassi ne' loro magazzini verrà pubblicamente
» gettata via dinanzi le loro case. » — Diversi fabbricatori d' acquavite incominciarono molt' anni sono a meschiar coll' acquavite cert' acqua, che distillavano dalle foglie del lauroceraso (*Prunus Laurocerasus* LINNÆI), e la turba de' bevitori applaudì universalmente a questo ritrovato. Ma poco tempo dopo tale scoperta, e già nel 1728 accadde, che diverse disgrazie avvenute per cagion di quell' acqua nella città di Dublino svegliassero l' attenzione comune sopra un corrigente cotanto pericoloso: Una donna presa avendo un' oncia e mezzo di quest' acquavite venne un quarto d' ora dopo assalita da ferocissimi dolori colici, perdè intieramente la favella, e spirò entro lo spazio d' un' ora, senza che mostrato si fosse nè vomito nè convulsioni. Un' altra persona, la quale volea difendere l' innocenza di questo nuovo liquore, ne prese arditamente alcune cucchiaiate, e morì in breve spazio di tempo, senza nessuna convulsione apparente, senz' accusar nessun dolore, e senza che esternamente apparisse nessun segno, da cui giudicar si potesse, ch' ella avea preso del veleno. Dopo questi ed altri analoghi avve-

nimenti s' istituirono diverse esperienze onde conoscere l' indole di quest' acqua, e datane certa dose a' cani si videro morir prontamente sotto violente convulsioni; il latte, che loro cacciavasi in bocca, moderava questi feroci sintomi (1). Vater ci racconta, che due giovani scolari bebbero un boccale di latte, in cui per qualche tempo erano state macerate tre sole foglie di quell' albero; l' uno venne preso da una malattia di lento corso con frequenti deliquii, e l' altro accusò grandi ansietà e fortissimi capogiri (2).

§. 5.

Acquavite avvelenata.

Il sig. Ploucquet pubblicando poco tempo fa una picciola ma succosissima operetta (3) ci fece avvertire, come alcune volte avvenga, che l' acquavite resti avvelenata senza colpa alcuna e contro l' intenzione del fabbricatore. Questo chiaro scrittore fece vedere, che la mancanza d' una tinta verdognola o turchiniccia non è sempre un carattere sicuro, da cui desumere si possa, che un dato liquore non tenga disciolta nessuna particella di rame; egli dimostra inoltre, che questo metallo

---

(1) *Transact. philosoph.* Vol. 37. N. 418.

(2) *Abra. VATERI, Dissert. med. de Laurocerasi indole venenata, exemplis hominum, et brutorum ejus aqua enecatorum, confirmata.* Witteb. 1737.

(3) *Warnung an das Publikum vor einem in manchen Branntweinen enthaltenen Gift, sammt den Mitteln es zu entdecken, und auszuscheiden.* Tübingen 1780. 8.

incontravasi in dose non molto picciola entro a fluidi diafani, limpidissimi, ed entro diversi sali candidissimi, e provò in quest'incontro, che Ellert prese un grosso abbaglio, allorchè parlando dello zucchero insegnò, che la candidezza e 'l sapore di questa sostanza doveva servire di sicura prova, che non vi si conteneva rame di sorta. — Ploucquet esaminò una tintura di guaiaco fatta con acquavite apparentemente buona; la resina, che vi stava disciolta, se ne precipitò conservando un colore quasi bianco, il quale qualche tempo dopo si convertì in un verde oscuro; egli prese in seguito ad esaminare lo spirito di vino, e lo ritrovò del tutto limpidissimo e senz'alcun vestigio di colore, v'istillò in seguito alcune goccie di spirito di sale ammoniaco, e vide, che l'acquavite prese in pochi minuti un colore turchino. Ciò avendo scoperto risolse d'esplorare diverse spezie di spirito di vino, e di ciriegie, che si trovavano in commercio, ed osservò che nella maggior parte di esse contenevasi maggiore o minor quantità di rame più o meno latente. » Questa mistione del rame coll'acquavite, dice » quello scrittore, avviene allorchè questa passa » per le canne del cappello e del refrigeratorio; » il vaso ossia la caldaia, da cui si distilla, può » essere di rame anche non istagnato, imperciocchè non v'ha pericolo, che lo spirito di vino » ne sciolga, e lo tragga seco per il cappello. » Questa pratica non è però del tutto indifferente, se l'acquavite distillisi dal grano o » dalle frutta, e si voglia trar partito di ciò che » avanza, dandolo al bestiame o a' porci, perchè potrebbe venirne del gran male, qualora

» non si praticasse gran diligenza nel lavare il
» caldaio. Poco o nessun pericolo v' è se il cap-
» pello abbia la forma ordinaria, cioè la testa
» intieramente piana, ed i canali, per cui passa
» l' acquavite sieno applicati nella sommità di
» quello; il male avvien sempre allorchè lo spi-
» rito di vino passa per le canne; esso contiene
» sempre molte particelle acide, le quali altro
» non sono che vero aceto distillato; queste di-
» sciolgono qualche porzione di rame, e seco la
» traggono nel recipiente .... Ma il rame, che
» viene a sciogliersi in questa guisa, non è tanto
» da farne temer grave nocumento; il peggio è
» che levato il fuoco alla caldaia le canne re-
» stano sempre bagnate di questo spirito semi-
» acido, l' aria vi penetra in questo frattempo,
» e tutta la superficie interna delle canne si ri-
» cuopre d' una crosta di verderame, il quale,
» allorchè nuovamente cominciasi a distillare,
» passa coll' acquavite nel recipiente, e le si
» unisce intimamente. « (1)

§. 6.

Regolamenti necessarii.

Quanto io discorsi ne' precedenti paragrafi, merita certamente l' attenzione della Polizia e quella de' Sovrani. Senza pretendere, che il popolo, e particolarmente quello de' paesi più freddi debba astenersi intieramente dall' uso dell' ac-

(1) Loc. cit. S. 33. 36.

quavite, basta che si cerchino de' mezzi onde impedire gli eccessi, che si sogliono commettere in questo punto; di questi farò menzione in un articolo separato, dove parlerò d' alcuni regolamenti, che concernono l' intemperanza. — Per ora dunque dirò, essere uno de' primi doveri della Polizia di non tollerare, che si venda pubblicamente dell'acquavite, la quale prima non sia stata esaminata; e sarà a tale oggetto necessario, che i fabbricatori, come già dissi parlando dei vinaiuoli, consegnino al magistrato un picciolo saggio della loro acquavite, il quale sigillato si dovrà conservare qualche tempo onde aver un lume per decidere le querele, che in seguito potessero insorgere. Bisogna oltre ciò, che il governo sappia quanti distillatori d' acquavite si trovino in paese, ed assoggettarli tutti alla direzione d' alcuni individui probi ed intelligenti, le incumbenze de' quali saranno di visitar di tempo in tempo tutti gli ordigni inservienti a quell'arte, e singolarmente le caldaie, i cappelli, le canne, guardando sempre se sieno asciutti, netti, e non coperti da verderame; e d' assaggiare ed esaminar l' acquavite, che verrà ricavata. E in tale incontro fa di mestieri, che badino singolarmente se ella posseda nessuna sorte d' eccessiva acredine, o di sapore non proprio; perchè così conosceranno, se vi sia stato aggiunto qualche corpo, che potesse riuscir nocevole. Onde vedere, se l'acquavite sia stata acconciata in nessuna guisa, gioverà anche osservare, quali effetti essa produca in quelli, che ne bevono; chè indi potrassi dedurre, se sieno state impiegate sostanze inebrianti o narcotiche.

Varii mezzi vi sono onde scoprire il rame, che mai potesse contenersi nell' acquavite. Si prenda alquanto spirito di sale ammoniaco puro, e se ne istillino alcune goccie nell'acquavite, che vuolsi esaminare; questa, se conterrà del rame, si tingerà più o meno di turchino secondo la maggiore o minor quantità del metallo disciolto. Un secondo modo è di prendere del legno guaiaco, e di digerirlo coll'acquavite sospetta, e d' allungare questa tintura con certa quantità d' acqua, sicchè ne precipiti la resina, la quale, se venga a tingersi di verde, mostrerà la presenza del rame; oppure si raschi un po' di sapone, e messolo nell' acquavite stiasi a vedere, se appaia nessuna sorte di sedimento verdognolo. Il metodo meno costoso e nello stesso tempo il più sicuro è quello di prendere un pezzo di calcina spenta e di metterla entro a un bicchier d' acquavite: la sua superficie dà prontamente nel verde, o mostra almeno un sedimento, in cui si vede il verderame nella sua vera natura (1). Per quanto io mi sappia, nessuno immaginò finora d' adulterare l'acquavite colle sostanze saturnine; qualora però nascer ne dovesse qualche sospetto diasi tosto di piglio all'inchiostro simpatico *(liquor probatorius)*, il quale mostra chiaramente la frode usata. Nel presente volume farò diverse ricerche, onde dimostrare, se lo stagno, di cui ricuopronsi tutti gli ordigni inservienti a far l'acquavite, possa allontanare ogni pericolo.

La Polizia dovrebbe bandire intieramente tutti i liquori spiritosi provenienti dall'estero, i rosoli

(1) *PLOUCQUET*, loc. cit.

i rataffià e mill'altre sorti d'acquavite, che conciata in diversi modi vendesi sotto varii nomi, e con evidentissimo danno della nostra salute ci viene recata di Francia. Qualora adottar non si voglia questa misura, bisognerà almeno, che, siccome consigliai de' vini forestieri, anche questi liquori vengano diligentemente esaminati, quando entrano sul nostro territorio, da alcune persone probe intelligenti. Gioverà a tale oggetto, che i liquori si feltrino per carta, o si facciano evaporare, affinchè si veda, se tra i tanti ingredienti, che li compongono, v'avessero mai particelle metalliche; i diversi mali, che nascer si vedono in chi abusa di rosolio ec. ec., si spiegherebbero più acconciamente, se incolpar se ne potessero le sostanze metalliche in vece dell'acquavite, che loro serve di veicolo. Il regio governo della Prussia rilasciò li 15 maggio 1718 una sua circolare, in cui proibiva severamente, che i mercanti vagabondi non portassero intorno acque distillate, e liquori spiritosi. Moltissimi abitanti del Tirolo e della Selva Nera vanno girando la Germania con grande quantità di liquori spiritosi di composizione insensata, e talor anche pericolosa; io li direi quasi liquori avvelenati, perchè composti dell' acquavite, d' aloè, e di diverse altre sostanze medicamentose dotate di grandi virtù emenagoghe. Che se una tale risoluzione di vietar assolutamente l'uso de' liquori spiritosi non arridesse a' governi, converrebbe almeno disporre, che nello stato istesso, che li consuma, v' avessero delle persone incaricate di farli, e queste si obbligassero a consegnare alla Polizia il modo della manipolazione e la quantità degl' ingredienti, sen-

za di che non se ne dovrebbe tollerare la vendita. Gli speziali, i quali senza di ciò sono più di tutti gli altri mercanti soggetti a regolamenti e visite più esatte, sembrano a me i soli, a cui esclusivamente permetter si possa la vendita di questo genere; questi si potrebbero sotto il giuramento, che prestano allorchè vengono approvati, obbligare ad attenersi sempre a' processi approvati e conosciuti, ed a vendere i liquori non già nella stessa spezieria, ma in altro luogo appartato.

Articolo Quinto.

Delle bevande calde.

Aquam bibere frigidam omnibus bonum est; aqua vero calida morbos et impeditas actiones significat his, qui in consuetudinem habent, aquam potare. Non enim secundum naturam habet calida aqua.

Artemidorus Lib. I. cap. 68

§. 1.

L'acqua calda come bevanda è un'invenzione medica; suoi effetti in varie malattie; diventa capo di lusso.

Se la natura voluto avesse, che gli animali spegnessero la sete con acqua calda, facile impresa le sarebbe stato di moltiplicar le acque calde, e d' ordinare in altra guisa la fabbrica del nostro ventricolo. Eccettuatine alcuni pesci ed in

setti, che si dicono vivere anche nelle acque cal-
de, non v' ha fuori dell' uomo altro animale, il
quale godendo piena libertà di scegliere non si
appigli tosto senza esitare all' acqua fresca; e
l' uomo istesso, se venga ad ammalare, sente ri-
nascere in se il natural desiderio di ristorarsi con
un sorso d' acqua fresca pura. Egli sembra a me,
che l' arte di preparare certi alimenti solidi coll'
aiuto del fuoco abbia necessariamente preceduto
di molto quella di far bollire de' corpi fluidi, e
ciò perchè quelli abbisognavano d' una previa
preparazione prima di poter venir mangiati, e
destarono con ciò l' idea di cuocere anche i se-
condi, ed anche perchè non era sì facil cosa
l' inventare a dirittura come si potessero far
de' vasi, in cui far bollire dell' acqua espo-
nendola al fuoco. Ma se tanto tempo abbisognò
per ritrovare il modo di fare un vaso, convien
dire, che molto più ve ne volesse prima, che
gli uomini s' inducessero ad ingozzare un bicchier
d' acqua calda, che nella maggior parte di noi
desta nausee e vomizioni; non so come un tal
peverone si potesse giammai tenere per un con-
fortativo, e preferire all' acqua fresca naturale.
Il primo, a cui cadde in pensiero una tale idea,
fu per avventura un medico, il quale voleva ri-
burgare lo stomaco e le intestina di qualche am-
malato. Noi troviamo, che Eupoli dice presso
Ateneo:

Ahenum calfacere nobis aliquem, et aquam
Jube decoquere, visceribus ut auxiliemur (1).

(1) Lib. III.

Egli pare, che l' acqua calda per lungo tempo non venisse adoperata che come rimedio dopo qualche disordine nel mangiare e nel bere, oppure, come dice Buzio, che i primi ad usarla fossero i Greci, allorchè per la soverchia stanchezza entravano ne' bagni caldi (1); ma sebbene alcuni se ne servissero, v' aveano però molti, i quali non ne volevano sapere, siccome ricaviamo da Antifane:

..... *In olla autem mihi*
Aquam coctam non contingat cernere;
Non enim male habeo, et quidem avertat Deus; sin autem
Turbent meum tormina ventrem, vel umbilicum,
Medicus adest optimus mihi, digitus.

Ippocrate insegnò, che agli ammalati decombenti con febbre non si dessero nè cibi di sorte alcuna, nè pozioni purganti, ma che solo si somministrasse loro dell'acqua tiepida. Celso conobbe, quanto le bevande calde fossero di giovamento nella tosse e nella pleuritide (2); Aezio le commendò grandemente nella tosse e nella pleuritide (3); e Tralliano la prescriveva ad og-

(1) *Vincentii* BUTII *Medici, De calido, frigido, ac temperato antiquorum potu.*

(2) Lib. IV. c. IV.

(3) Lib. XI. cap. XIX. *AEZIO* parlando degli effetti dell' acqua calda così ne scrive: » Aqua calida convenit, ubi o
» portet excretionem præparare, et ubi quid attenuare, et ub
» diffundere, aut liquefacere, aut mollire, aut eluere, con
» coquere, aut discutere volumus: particulatim vero mucum
» ducit, et screatum ad juvat, et dolorem omnem mitigat
» et præsertim in præcordiis ac intestinis ructum movet, e

getto di ripurgare i reni e la vescica, e d' impedire, che in que' visceri non si generassero nè calcoli, nè renella (1).

Essendo stata l' acqua calda da molti medici greci de' tempi antichi lodata e prescritta in diverse malattie, v' ebbero molti, i quali a poco a poco vi s' accostumarono siffattamente, che la bevevano come genere di lusso; nel palazzo degli Imperatori d' Oriente v' erano alcuni schiavi unicamente destinati a mantenere dell' acqua calda a tutte le ore del giorno e della notte; quelli che mancato avessero della necessaria diligenza, venivano puniti con estremo rigore (2). I Greci, scrive Pietro d'Abano, bevono sempre dell' acqua tiepida dietro un certo antico abuso (3). I Cristiani de' primi tempi ne bevevano ne' giorni festivi ed in certe religiose adunanze. Giustino martire dice: » Non vi deste già a credere, che » noi Cristiani operassimo peccaminosamente per » ciò, che nel giorno di sabbato sogliamo ra- » dunarci e bere insieme dell' acqua calda; Dio » presiede al mondo in questo giorno egualmen- » te che negli altri. » (4) — I Romani inco-

---

» flatum provocat, urinam ac secessum ducit. Bona est enim » ad concoctionem et digestionem, et nutritionem, et aug- » mentum. Menses ducit, nervis et convulsionibus idonea est, » ut etiam pleuritidi et peripneumoniæ «. Lib. III. c. CLXV.

(1) Lib. IX.

(2) » Ut si aquam calidam tardius attulerit servus, trecen- » tis adfligi verberibus jubeatur: si hominem occiderit, Do- » minus hactenus exclamat, quid faciat maniosus et nequam! » *Ammian.* L. XXVIII. c. IV.

(3) *Concil. Drian.* CXVIII.

(4) *In Dialogo cum Triph.* Ignazio il Martire così scrive a

minciarono finalmente a ber l' acqua tepida per l' oggetto, per cui la si bebbe da bel principio; cioè per promuoversi il vomito. Gli uomini e le donne ne votavano de' grandi vasi, e la volevano quasi bollente; i primi onde poter ingozzare maggior quantità di vino, e le seconde per accrescersi l' appetito, e votare lo stomaco, sicchè vi capissero le vivande, che si sarebbero imbandite. — V' erano nell' antica Roma certi magazzini, in cui pubblicamente vendevasi acqua calda, vino ed altre bevande dolci; l' imperatore Claudio comandò, che questi magazzini si chiudessero tutti, e nessuno più ardisse di vendere dell' acqua calda. L' imperatore Gajo Caligola rilasciò alla morte di sua sorella un rigoroso editto, in cui ordinava, che il popolo durante il corso de' novendiali astener si dovesse da ogni sorta di divertimenti; ma egli era questo un comando, cui non era sì facil cosa d' eseguire, e noi troviamo quindi, che fu condannato a morte uno, che in quei dì avea venduta dell' acqua calda (1). Questa non bevevasi sempre sola, alcuni vi univano de' vini conciati con varie spezie di aromi; ognuno si studiava di contentare la gola; Nerone rese all' umanità l' importantissimo servigio di comunicarle la sua famosa scoperta, che l' acqua bollita, se si mettesse nella neve o nel ghiaccio, diventava molto più fredda che non

---

Magnesia: » Unusquisque nostrum sabbatizet spiritualiter, » meditatione legis gaudens, non corporis refocillatione, et » remissione opificium Dei admirans, non pridiana comedens, » et tepidam bibens, et ad præscripta spatia ambulans «.

(1) *Dio.* L. LX. et LIX.

quella, che non aveva per anche bollito (1). Noi sappiamo de' Giapponesi, ch' essi sogliono in qualunque stagione far bollire in sull' ore del dopo pranzo un vaso d' acqua, e bersela quasi bollente. Così a un di presso usano anche i Chinesi e la maggior parte delle nazioni dell' Asia, le quali passano gran parte del giorno centellando diverse bevande calde.

§. 2.

Se l' acqua diventi più salubre col mezzo della bollitura.

Può essere, che ne' tempi andati fosse volgare opinione, che l'acqua non cotta avesse a riuscir troppo cruda per le persone inferme, oppure che si fosse scoperto, che certe acque cattive perdevano quell' ingrato sapore, se venissero bollite. Molte acque v' hanno, le quali essendo eccessivamente impregnate di particelle terrose depongono un sedimento calcareo, allorchè vengono bollite, e quindi forse venne, che si riguardasse la bollitura siccome mezzo atto a purificarle, sebbene questo fenomeno da altra cagione non derivi se non dalla grande quantità d' acqua svaporata sotto l' ebullizione, per cui avviene, che le particelle terrose precipitano al fondo, quando cessa la necessaria proporzione tra 'l mestruo dissolvente e la sostanza disciolta. I medici presero da' Greci la moda di non permettere agli am-

(1) Quest' era in sostanza la *Decocta* de' Romani. *BUTIUS* loc. cit.

malati altra bevanda fuori delle tisane o dell' acqua cotta, in cui fanno bollire o semi, o erbe, o radici di diverse piante ad oggetto di renderla più grata, o di comunicarle certe virtù mediche.

Ma sebbene l'acqua bollente sia un ottimo dissolvente de' principii medicamentosi contenuti ne' vegetabili, ed una tisana soddisfaccia quindi ad uno stesso tempo a due mire del medico, a quello cioè d' introdurre nel corpo de' suoi ammalati ed acqua e rimedii; sebbene certe malattie vi sieno, in cui l'acqua semplice unir non si può intimamente a' nostri umori, e in brevissimo tempo si vota dalla vescica; non v'ha però alcun dubbio, che i medici non restassero spesse fiate delusi nella loro aspettativa, allorchè sì generosamente prescrivendo le tisane astringevano con tanta crudeltà i loro ammalati a pigliarsi quegli insipidi, nauseosi beveroni farmaceutici, invece di permetter qualche sorso d'acqua fresca, che loro veniva sì ansiosamente dimandata. Imperciocchè essendo le tisane già cariche di molti altri principii doveano necessariamente lasciar addietro ne' nostri umori certe materie, che la natura avrebbe voluto evacuare, e che l'acqua semplice e pura avrebbe in grandissima parte in se ricevute e scaricate per diverse vie. Oltre a ciò convien anche osservare, che più che l'acqua sta al fuoco, più viene privata delle sue particelle più sottili, e svaporando queste più cresce la proporzione delle sostanze fisse, ch'essa contiene sotto uguale volume; e per ciò mal s'apporrebbe colui, il quale cercando un' acqua più che si può scevra di principii fissi la facesse bollire, e perdesse così le particelle più volatili. Io ricor-

dai già in uno de' precedenti articoli, che la smania di non voler prendere altre bevande fuori delle artificiali si doveva a grandissima ragione riputare una delle cause principali, per cui divennero più frequenti le affezioni calcolose; questa osservazione s'avvera manifestamente ne' paesi, ove tutte le acque sono insalubri e cariche di principii calcarei; e per convincercene vie più diamo un' occhiata a' vasi, in cui fassi bollire il te. Noi vediamo come la loro superficie s'intonachi in breve tempo d'un grosso sedimento calcareo, e possiam quindi desumere, quanto la bollitura d'un' acqua a primo aspetto purissima tolga la proporzione tra 'l mestruo dissolvente e la materia discioltavi, la quale si va lentamente precipitando a misura che il liquido bollito raffredda; ma perchè parte della terra si depone, non devesi credere, che l' acqua che le sopranuota sia meno saturata di particelle eterogenee, di quello che lo fosse prima d'esser bollita. Un' acqua, che sia stata cotta una volta, non prende più quel buon sapore di prima, e noi sappiamo ora da alcune nuove osservazioni, che 'l fuoco sprigiona dall' acqua grande quantità d'aria fissa, in un colla quale sembra, che pur si disperdano molte altre particelle sottilissime, le quali non si possono sì di leggeri reintegrare, e la di cui mancanza non può a lungo andare non riuscire sensibilissima al nostro individuo.

§. 3.

Danni di bibite calde molto copiose.

I medici de' secoli andati s' immaginavano, che onde impedire, che gli umori non ristagnassero nelle estremità de' vasellini più minuti, bisognasse inondar cotidianamente la massa del sangue con copiosissime bibite calde. Certi Esculapii olandesi incominciarono verso que' tempi a venir in campo, non so se con fondate ragioni, onde mettere in voga il te, che i loro compatrioti recavano dalla China; la Germania prese allora a non ber altro che acqua calda medicata, ed a bagnare cotidianamente le sue intestina in larghissima dose di tiepidi beveroni. Una folta nebbia di vapori di te oscurava ogni mattina le abitazioni de' nostri cittadini, i quali si lusingavano, che in quella guisa impedirebbero rigorosamente ogni ristagno d' umori sia interno ossia esterno.

Ma prima di prestar sì cieca credenza a' vantaggiosi consigli di medici mercanteschi era di mestieri, che s' esaminasse quali fossero gli insegnamenti dell' esperienza e del senso comune. Plutarco, che seguitata avea la ragione, lo fece, e proibì ogni sorta di bevande calde agli individui, che avessero lo stomaco debile. L' acqua calda è un rimedio dissolvente dotato di tanta virtù, che il nostro stomaco non saria atto a sopportarne lungo tempo l' azione. Ogni vil ciabattino sa, che il cuoio più duro si rende cedevole, se per alcun tempo venga immollato nell' acqua calda, ed i chimici sanno, che fino le

stesse ossa si disciolgono in tenue gelatina per l'azione de' vapori dell' acqua bollente. Quest' attivissimo elemento, se sia penetrato da molte particelle ignee, s'introduce fino ne' vasellini più minimi e quasi invisibili; e trasuda, come ognuno può convincersene in certe preparazioni anatomiche, dalle aperture inorganiche della cute e delle pareti delle vene; esso toglie il nesso delle parti solide dissolvendo il glutine animale, cagione di loro coerenza, allungando le fibre, e rendendole flacide; e priva il sangue di quel suo maschio vigore, sicchè per picciola che sia l'attività del cuore lo spinge fin entro a certi vasi, dove non dovrebbe penetrare, oppure lo obbliga a lasciar in gran parte le sue parti acquose nel tessuto cellulare, che circonda tutt' i vasi fino alle loro estremità. Gli organi della digestione essendo i primi esposti alla prima e più energica azione dell' acqua calda ne soffrono anche più di tutti gli altri; e quindi viene, che rendendosi nello spazio di pochi anni inetti alle loro funzioni lasciano, che i vasi lattei assorbano prematuramente una soluzione acquosa degli alimenti, che non poterono venir animalizzati a dovere per il torpore dello stomaco. Le intestina tutte flacide non possono col loro moto peristaltico far avanzare per tutto il loro tratto il chimo, che ricevono dallo stomaco, nè estrarne quello che dovrebbero, nè evacuare ciò, che avrebbe ad essere evacuato. Tutt' i visceri perdono a poco a poco quell' attività, ch' è loro propria, e in tutte le parti del corpo si mostrano non dubbii segni della dissoluzione universale degli umori, e dell' assoluta inerzia delle parti solide. Da questa

cagione deriva il più delle volte quell' abito leuco-flemmatico, che incontriamo nella maggior parte delle nostre belle di città; il fluore albo, che ogni anno ne va attaccando un maggior numero; i mille modi delle malattie nervose; quel sommo grado di sensibilità e d' isterismo, di cui sono affetti due buoni terzi delle signore di grande casato.

§. 4.

Del Te.

Si credette lunga pezza, che il te correggesse tutte queste pericolose qualità dell' acqua calda, mentre col suo grato aroma eccitava dolcemente i nervi, ed induceva ne' visceri certa particolare energia ed attività. E in verità tanta è la virtù, di cui è dotata questa pianta esotica, che le sue foglie, per quante preparazioni si facciano subire, non perdono quelle loro specifiche maniere narcotiche se non se in capo ad un anno, tempo, in cui solamente puossi incominciar ad usarne. Esse possedono certi principii astringenti e roboranti, per cui meritamente vennero collocate tra i rimedii stomachici (1). Ma e come prètendere, che alcune poche foglie infuse in un boccale d' acqua bollente tolgano ogni danno, che da questa può venire al nostro organismo comunicandole la propria virtù, sicchè i solidi non abbiano ad alterarsi? Sostanze medicamentose di molto maggiore attività non potrebbero a meno

(1) *Der Arzt, eine Wochenschrift.* 57. *und* 75 Stück.

di non perderne grandissima parte, se prese venissero in questo insano modo; e noi non possiamo quindi lusingarci ragionevolmente, che que' pochi principii aromatici del te debbano combattere vigorosamente i perniciosi effetti dell' acqua, che loro serve di veicolo. Diamo però, che l'acqua calda venga corretta dal te; non mancano numerose e veraci osservazioni, da cui impariamo, qual sorta di mali avvengano per l'uso troppo continuato di questa bevanda; e da questi possiamo vedere, che contro l'uso del te valgono tutti gli argomenti da me riportati contro quello dell' acqua calda semplice.

Ma quì mi conviene mutar favella e ricordar alcune cose in lode del te; questa bevanda ci rese un importantissimo servigio; imperciocchè, da poi che gli uomini incominciarono a trovarla di gusto, si scemò d' assai il trasporto per ogni sorte di liquori spiritosi. E di fatto egli è assolutamente impossibile, che una sostanza, la quale adoperata, dove l' indicazione lo richieda, presta effetti tanto mirabili, non debba produrre incalcolabile danno, se usata venga da individui sani, o in casi, dove non sia indicata. Io riferii nel primo paragrafo di questo articolo un bellissimo passo d' Aezio, in cui si descrivono le stupende virtù in alcuni incontri osservate dall' acqua calda; questo rimedio, che in certa guisa riguardar si può come un bagno dello stomaco e delle intestina, deve in casi di soverchia rigidità della fibra, e di ostruzioni, che quindi nascono, produrre effetti analoghi a quelli del bagno caldo tanto commendato in questi ed altri simili mali. Io riflettendo meco soventemente a

questo fenomeno, pensai talvolta, che la medicina universale (l'acqua tiepida e 'l salasso) del dottor Sangrado, ricordato da Gil Blas di Santillano, dovesse in molti casi riuscire felicemente.

Chi sta bene non deve cercare di star meglio; chi ritrovandosi di perfetta salute s' ostina a volere ogni altro dì prendere delle medicine, deve necessariamente arrivare al punto di abbisognarne. Pensando a queste verità non seppi mai vedere, perchè Heister per tali ragioni non volesse consigliare gli uomini ad abbandonare del tutto le bevande calde (1). Molte provincie rinunziarono con grandissimo vantaggio all' antico costume di bere tanta quantità di te, e noi vediamo, che questa droga di sommo prezzo si discredita sempre più nel regno di Francia, e in diversi paesi a quello vicini. Gli Arabi de' contorni di Maskat se ne astengono intieramente, sebbene quella bevanda sia sommamente gradita a quasi tutti i Munsulmanni; e ciò, perchè credono, ch' ella poco si confaccia alla loro salute (2); nè potrebbe di fatto essere altrimenti; il te deve riuscir molto più nocevole in un clima sì caldo, e dispor maggiormente gli umori alla putredine. Tutti gli stati dell' America settentrionale c' insegnarono, che noi possiamo senz' alcun danno far senza questo prodotto straniero; le ragioni, che a ciò fare gl' indussero, sono diverse da quelle, ch' io riferii. Come se tutt' i mali cagionati da questa pianta non fossero stati abbastanza considerabili, avvenne, ch' essa fosse la prima cagione, per cui due parti del nostro globo entrarono in una sanguinosissima guerra.

(1) *De principum cura circa sanitatem subditorum.* p. 22. 23.

(2) *Allgem. Reisebeschreib.* X. Band. S. 50.

§. 5.

Il caffè; suoi effetti.

Ma poco guadagnammo noi accostumandoci a lasciare a poco a poco l'uso del te; imperciocchè a misura che questo va in disuso, cresce, e cresce smodatamente la smania per il caffè. Fuvvi già un tempo, in cui non se ne beveva fuori del luogo, dov' esso nasce, e anche là v' ebbero molti, che lo disapprovarono, e de' legislatori, che diedero qualche attenzione a questa nuova bevanda. — Sortendo una sera Kihair Bog governatore della Mecca, dalla Moschea dov' egli s' era condotto per far la sua solita preghiera, osservò, che in un angolo del tempio stavano radunate diverse persone sbevazzando del caffè, onde poter passare tutta la notte in orazioni, senza che il sonno venisse ad opprimerle. Egli comandò tosto, che il dì appresso si radunasse una grande assemblea di uffiziali di giustizia e di dottori della legge onde occuparsi di questa materia. Alcuni medici de' più ragguardevoli parlarono altamente contro questa nuova pratica, e dietro il loro avviso pubblicossi prontamente un solenne editto, in cui proibivasi e di vendere e di bere il caffè sotto le pene, che ordinariamente impor si solevano a' trasgressori delle leggi religiose. Diversi mercanti dovettero in conseguenza di questa legge chiudere le botteghe di caffè, che avevano aperte, e tutto il caffè, che ritrovossi ne' loro magazzini, venne abbruciato pubblicamente. I sacerdoti si radunarono sollecitamen-

te, e presentarono diverse rimostranze contro quest'
editto, che dicevano precipitoso; ma ciò non
ostante un pover uomo, che venne colto con una
tazza di caffè, fu castigato colle bastonate, e
condotto pubblicamente per le strade e pei mer-
cati della città montato sopra un asino. Il sul-
tano d' Egitto incominciò in quel frattempo a
prendere la difesa di questa bevanda condannata
alla Mecca, ed ascoltati avendo i Dottori della
legge, che trovavansi al Cairo, rivocò solenne-
mente quell' editto. Il caffè venne recato a Co-
stantinopoli cent' anni dopo ch' era stato intro-
dotto in Aden; e ciò avvenne l'anno 962 dell'
Egira, che corrisponde all' anno 1554 della no-
stra era volgare. Gli Imans presero tosto ad ac-
cusarlo dicendo, che le Moschee resterebbero in
breve deserte, perchè i credenti in vece di re-
carvisi si condurrebbero ne' caffè; si fece dun-
que una nuova assemblea anche in quella città,
e l' Muftì pronunciò, che 'l caffè, siccome be-
vanda calida, era vietato dalla legge. Tutte le
botteghe di caffè vennero chiuse, e i ministri
di Polizia ricevettero l'espresso comando d'opporsi
vigorosamente all' introduzione di questa bevanda;
sì fatta legge venne di bel nuovo pubblicata e
messa in vigore sotto il regno del Sultano Amu-
rath III.: ma essendo stato eletto un nuovo Muftì,
si credette questi in diritto di spiegar la legge
in diversa maniera; e così tornò il caffè a salir
di bel nuovo in grande credito, e a divenir ca-
po di lusso. Il Gran Visir Kupruli tornò a chiu-
dere tutte le botteghe, in cui se ne vendeva,
sebbene i suoi predecessori ricavassero grosse som-
me di denaro da que' mercanti; questo comando

di Kupruli vige tuttavia in Costantinopoli, ma ognuno beve non pertanto il suo caffè, e 'l Gran Visir stesso suole presentarlo agli ambasciatori, che si recano seco lui a conferenza; questa cirimonia invalse cotanto, che i ministri esteri, verso di cui non venisse praticata, lo riguarderebbero come un segno di raffreddamento, e come pronostico indicante una prossima rottura (1). L'anno 1659 si condusse il primo caffè nel porto di Marsiglia, e pochissimi erano quelli, che prima di tal epoca ne avessero gustato. Diversi mercanti, i quali facevano commercio nelle scale di Levante, vi si abituarono, e ne recarono grosse partite nella loro patria, allorchè un anno dopo vi si restituirono. Questa bevanda non venne usata in Parigi prima del 1669 quando vi giunse Soliman Aga, ambasciatore del Sultano Maometto IV.; da quell' epoca in poi se ne diffuse l'uso a segno, che già nel 1671 v'aveano in quel regno diverse botteghe da caffè, dove gli abitanti si conducevano in gran numero (2). Di là propagossi la moda di bere il caffè per tutta Europa, e crebbe a dismisura in tutt' i paesi in tutt' i ceti di persone, sicchè non v'ebbe certamente droga esotica, la quale con sì universale trasporto venisse applaudita. Il popolo è a questo proposito poco diverso da' grandi; tutti lo vogliono, tutti lo credono capo d'indispensabile necessità; e questa smania crebbe a segno,

(1) *Allgem. Reisebeschreib.* XI. Band. S. 318. segg.

(2) *Journal des Sçavans pour le mois de septembre* 1716. p. 49. – *Ant.* PLATZ, *Dissert. de potus Coffè abusu noxio.* Lips. 1733.

che le più volgari femmine non sanno indursi a metter mano a certi lavori, se non vedano, che almeno una volta al giorno si beveranno il loro caffè.

Se altre ragioni non v'avessero per combattere vigorosamente l'introduzione di questa nuova bevanda, questa sola basterebbe, che per essa sortono annualmente dall'Europa molti milioni di denaro contante; ma parecchi altri argomenti di non minore rilievo vi sono, i quali giustificano gli sforzi di diversi illuminati scrittori, che replicatamente tentarono di far cessar questa moda. Il caffè è in effetto una bevanda molto calida, l'olio essenziale, che vi si contiene, inrancidisce se i grani vengano soverchiamente abbrostiti, come praticar sogliono molte famiglie onde annerarne con poca spesa l'acqua, che hanno a bere, e i mercanti, che lo vendono al minuto; questo attacca potentemente i nervi, induce de' tremori agli arti e calori fugaci, e disordina il circolo del sangue. Ecco dunque oltre alle economiche anche delle altre ragioni, per cui la Polizia pensando alla salute de' popoli tentar dovrebbe di ristringere, il più che fia possibile, il consumo di questo genere. Platz credette, che il caffè scemasse la fecondità, ed appoggiò quest' opinione all'esperienza, che n'hanno gli abitanti della Persia, i quali deditissimi a questa bevanda non la prendono solo pel solletico del palato, ma anche ad oggetto di non aver prole numerosa, sebbene vivamente portati al piacere mantengano gran numero di donne (1). Una Sultana

(1) *De potus Coffè abusu noxio.* §. XVIII.

la quale non sapeva, perchè si castrassero i cavalli, ne dimandò la ragione, ed avendola risaputa consigliò, che in luogo d'intraprendere un' operazione sì barbara, converrebbe dar a queste bestie del buon caffè, il quale, com' essa assicurava di sapere, rendeva impotenti anche gli uomini; alcuno dirà quì forse, che la principessa non dovea parlar tanto in generale. Sia però, com' esser si voglia, certa cosa è, che nessuno m' accuserà d' aver troppo precipitosamente stabilito per massima, che l'introduzione del caffè fu generalmente di grave danno, e riuscì spezialmente nociva alla nostra salute. Poco importa, che questa droga non lo sia egualmente a tutti gli individui, poichè convien sempre calcolare l' abitudine, e il particolar modo di vivere d'ognuno. — Se mi metto a considerare gli effetti, che produconsi dal caffè, trovo, ch' esso è una delle principali cagioni de' tanti flussi emorroidali, che ogni dì si rendono più frequenti, di ostinatissime malattie nervose, di aborti, che ognor si vedono più numerosi, di mestruazione soverchiamente copiosa, di emoftisi frequenti in tutt' e due i sessi in sugli anni di gioventù, tempo, in cui il circolo del sangue si altera facilmente, perchè il corpo in allora molto sensibile ed irritabile facilmente si disordina. È fama, che i medici sogliano vietare o concedere a' loro ammalati certe sostanze alimentari, secondo che essi stessi se ne dilettano o no; un tale rimprovero non potrebbe ferir me, che vo anch' io sbevazzando il mio caffè, sebbene io usandone moderatamente non m' accorga, che me ne venga alcun danno, siccome non ne viene in chi ne usa,

siccome io fo; sono però ben lontano da immaginarmi, che queste parziali osservazioni servii possano a dimostrarne, che questa bevanda sii in se stessa innocente; che anzi sarei il primo qualora stesse in mia balía, a bandirla per sempre dall' Europa, o a rilegarla almeno nelle speezierie, di dove non avesse a sortire, che peevenir adoperata siccome rimedio.

§. 6.

Altre bevande calde.

Io adempii qual medico al mio dovere, mostrando i mali, che derivano dall' uso d' ogni sorta di bevande calde, e singolarmente dal te e dal caffè, che in tanta quantità si consumano in tutt' i paesi. Ora si tratta di sapere, se avevi possano rimedii, i quali mettano alcun riparo ad un male sì generale, e d' indicare quali questi si sieno. — Non fa di mestieri, ch' io qui ricordi il regolamento, che in proposito del caffè venne da qualche anno introdotto negli stati di S. M. il Re di Prussia; molt' altri principi tentarono diverse vie onde abolir intieramente l'uso d' una droga tanto costosa. Stiamo ora a vedere se gli effetti di ripieghi cotanto eroici rispondano alle mire di chi gli adopera. Io non penso che il popolo se n'abbia a disavvezzare così in dirittura, e temo, che di esso avverrà ciò che avvien de' bambini, i quali slattati desiderano ancor lungo tempo la poppa materna con certa importunità, ch' io pavento sempre una ricaduta qualor non sia loro tolta ogni occasione. Ma

non vorrei, che per ciò alcuno si desse a credere, ch' io sia dell' avviso di coloro, i quali si lusingano di distornare il popolo dal caffè ingannandolo ora con caffè d' orzo, ora con caffè di cicoria ec., come se in un articolo di tanto rilievo ad altro badar non dovessimo, che alle somme di denaro, di cui ogni anno si priva la nostra Europa. Io sono d' avviso, che tra' benestanti v' avranno ben pochi individui, i quali tanto amino la patria loro da non abbisognar d'altro argomento per indursi a rinunziare ad una bevanda sì ghiotta; e credo, che al proposito nostro farebbe maggiormente una legge, la quale tra gli altri motivi ne riferisse alcuni, che più da vicino interessassero il bene fisico de' popoli. Non sarebbe difficile impresa di persuadere alle persone ragionevoli, che il magistrato non può in conto alcuno mirar di buon occhio l' uso di certe bevande o calide o rilassanti, le quali, se prese vengano oltre a certi limiti, possono rovinar la salute d'un' intiera popolazione, e toglierle ogni sua maschia robustezza. Onde assicurarsi di tutte le vie per conseguir quest' intento, converrebbe, che i grandi vi cooperassero col buon esempio, i medici colle loro ammonizioni, e i governi coll' assoggettare il te e 'l caffè ad alcune imposte gravose da applicarsi a' luoghi pii. In altro luogo ricordai alcune cose intorno all' uso di cert' altre bevande calde e spiritose, e per ciò darò fine al presente articolo; al che m' induco tanto più di buon grado, perchè so, che i governi non possono in questo punto più che i medici, i quali, se una propizia moda non dia peso a' loro avvisi, hanno il più delle volte la sorte de' predicatori.

Articolo Sesto.

De' mali, che avvenir possono a cagione delle stoviglie e d'altri vasi.

Mors in olla.

§. 1.

De' vasi in genere; vasi metallici.

Meritano di tenere in quest'opera mia un luogo distinto alcune particolari e circostanziate osservazioni intorno all'uso d'ogni sorta di vasi, in cui o si conservano le sostanze alimentari di tutte le spezie, o s'apparecchiano; io me n'occuperò con quella diligenza, che convenir mi sembra ad un oggetto di sì grande rilievo.

Siccome gli uomini de' primi tempi s'accontentarono lunga pezza d'un vitto semplicissimo, sembra che ragionevolmente se ne possa indurre, essere pure stati semplicissimi i vasi, di cui abbisognavano e per la cucina e per la mensa. Essi dovettero dunque spenger la sete attingendo l'acqua colle proprie mani, o fors' anche a similitudine degli altri animali incurvarsi e berla da un rivo, che placido scorreva sotto alla loro bocca. Molti secoli ci vollero prima, che trovata si fosse l'arte di far delle grandi urne d'argento, e molti più per arrivare a scolpirvi le istorie de' tempi andati, e le magnanime imprese degli eroi semidei; tali erano le divine urne, da cui i principi della Grecia bevevano per ristorarsi dalle

fatiche incontrate nel combattere l'ostinata Troia. Le frutta e molti erbaggi non aveano bisogno di venir preparati per via del fuoco, che in diverse regioni non fu conosciuto per lunga serie di secoli; imperciocchè molto tempo trascorse prima, che gli uomini abbandonassero il gusto naturale di tutti gli animali, che si pascono di sostanze crude a dovere preparate dall'andamento delle stagioni; essi ebbero dunque tutto il comodo di approfittare de' suggerimenti del loro spirito, che inventava, e di quelli, che loro presentava il caso, da' quali guidati, immaginarono, imitarono, e corressero le varie spezie di vasi e di stoviglie. L'acqua piovana scava col lungo cadere il terreno e le pietre; l'uomo attento potè quindi desumere, in qual maniera egli avesse a conservare un capo di tanta necessità; ed ecco, come egli sapendo approfittare d'una pietra incavata, d'una conchiglia, d'una zucca, d'un corno ec. incominciò ad attinger l'acqua con alcuno di questi od altri analoghi utensili. Il Dio del vino si suol sempre rappresentare coronato di corna; quest'antica pratica dimostra a parer mio, quale sia la prima origine de' nostri bicchieri e dell'urne d'oro, che risplendono sulle mense de' grandi. D'invenzione non molto più difficile dir si possono gli otri immaginati per conservarvi ogni sorta di bevande; molti popoli ne usano ancora al dì d'oggi dopo d'aver perfezionata la rozza scoperta, traendo le pelli intiere dagli animali, impeciandole tutte al di dentro, e poi cucendole insieme.

Noi non abbiamo dati precisi per istabilire, quale sia l'epoca, in cui s'inventarono i primi vasi di metallo, e solo sappiamo, ch' essa deve

fissarsi ne' tempi più rimoti a noi del tutto sconosciuti (1). Plinio ricorda, che Calvo si lagnava altamente, che il lusso de' Romani fosse salito a segno, che adoperavano de' vasi d' argento nelle cucine, e de' vasi d' argento nelle seggette (2). Varie leggi furono pubblicate, onde contenere alquanto questa sfrenata mania di grandeggiare, e fu quindi ordinato, che nessuno potesse in un convito coprir le sue mense di più di cento libbre di vasellame d' argento (3); e Fabio esercitando la censura escluse Rufino dal senato, perchè egli si avea comperate dieci centinaia di libbre d' argenti (4). Prima che Eliogabalo pervenisse all' impero non s' usavano ancora caldaie d' argento (5); le caldaie ed ogni altra sorte di vasi di rame sono d' un uso molto antico e molto generale, e ciò forse perchè non v' ha metallo, il quale al pari di questo resista a lungo all' azione del fuoco.

---

(1) *BORDEU, Journal de Médecine* 1765, mois de septembre.

(2) Lib. 33. cap. 3. – *ULPIANUS*, in l. *cum aurum* 9. §. *si cui escarium* D. *de auro, arg. mundo, leg. sed.*

(3) *J. C. Cajo FANNIO, et M. VALERIO Messala Coss. facto.*

(4) *VALERIUS.* Lib. II. c. IV. – *BULENGERUS, De conviviis.* Lib. IV. c. X.

(5) *Joh. MEURSIUS, De luxu Romanorum. Edit. GRÆVII.*

§. 2.

Mali, che altre volte derivavano dall' uso de' vasi di metallo.

Ma tale era la condizione di questi vasi e di quelli di rame in particolare, che gli uomini non poterono valersene a lungo, senza che diverse funeste osservazioni non gli avvertissero, che alcune volte si correva gran pericolo facendone uso, e che talora producevano degli effetti analoghi a quelli de' veleni; e perciò pensarono a diversi mezzi onde impedirli. Scavandosi l'anno 1772 nel regno di Napoli le rovine, dove stava l'antica città d'Ercolano, si ritrovarono delle caldaie ed altro vasellame di rame coperto di foglie d'argento; presso Nimes si scavarono diversi vasi antichi da tavola, i quali erano di rame, ma indorati al di dentro ed al di fuori (1). Oltre all'oro ed all'argento conobbero gli antichi anche lo stagno, e l'adoperarono, siccome noi, per ricoprirne i vasi di rame onde togliere a questi ogni pericolo. » Lo stagno, dice Plinio, se con » esso si cuoprano i vasi di rame, conserva a' cibi » il loro natural sapore, e doma l'acrimonia ve- » nefica del verderame « (2). I calderai di que' tempi incontravano al pari de' nostri degli ostacoli insormontabili, volendo coprire il vasellame con stagno puro; e noi troviamo, che Galeno si

(1) *Thiknesses, Reisen durch Frankreich und einen Theil von Catalonien.*

(2) *Hist. nat.* Lib. XXXIV. cap. 17.

lagnava altamente, che lo stagno adoperato comunemente per coprir le caldaie ec. fosse sempre misto a qualche porzione di rame (1).

§. 3.

Questi mali si resero più frequenti.

Le storie di avvelenamenti avvenuti pel verderame, che le vivande o cotte o conservate entro a' vasi di rame ne estraevano, si moltiplicarono oltre ogni credere, sicchè gli uomini entrarono in grandissima apprensione; questo male accadde, dacchè più generalmente cominciarono a nutrirsi di cibi cotti, a comporli e condirli in varie guise, ad usare gli acidi vegetabili, e ad insalare le carni ed i pesci. In vano tentarono gli uomini di correggere questo vizio; il rame lo conserva anche dopo subìti varii processi, per cui coll' aggiunta della giallamina, dell' arsenico e d' altre sostanze diviene un metallo artifiziale, cioè ottone, rame bianco, bronzo ec. I vasi fatti con queste varie composizioni ritennero sempre le loro qualità native mostrandosi nocevolissimi, se per qualche tempo vi si conservassero de' cibi, e molto maggiormente, se vi s' insalassero; simili effetti produceva pure il vasellame d' argento, di stagno, o di piombo. Variavano alquanto le malattie cagionate dall' uso di questa o quell' altra sorta di vasi, secondo che variavano i metalli, di cui erano composti, e questi funesti avvenimenti destarono l' attenzione de' magistrati. Egli

(1) *De Theriaca.*

sembra a me, che questi in oggi più che giammai attender dovrebbero a cotale oggetto, dacchè un illustre chimico de' nostri giorni mostrò apertamente di dubitare, che la durata della vita nostra abbia incominciato a raccorciarsi da quell' epoca, in cui per varii bisogni domestici incominciammo a servirne di vasellame metallico (1). Ella è questa una quistione, che ben merita di venir discussa con ogni attenzione.

§. 4.

Il verderame nasce con grandissima facilità.

Chiunque conosce alquanto il processo, con cui comunemente preparasi il verderame, o non è del tutto ignaro di ciò, che quotidianamente avviene nelle nostre cucine, non può non sapere, che 'l rame viene attaccato non solo da tutte le spezie di acidi sia minerali ossia vegetabili, ma ben anche dall' acqua semplice, e da quella, che sotto forma di vapori a noi invisibili sta sospesa nell' aria, e s' attacca alla superficie de' corpi più freddi; tutte queste sostanze rodono a poco a poco il rame e vi producono quel micidiale veleno. Tanta è l' affinità di questo metallo coll' acqua, con ogni genere di acidi, e colla maggior parte de' corpi oliosi e grassi, che qualunque corpo estraneo a quello s' aggiunga, qualunque preparazione se lo faccia subire, per quanto mutino certe sue qualità, non se gli toglie la solubilità, nè l' attitudine a convertirsi

(1) *Model, Kleine Schriften.*

in verderame; che anzi Model ne assicura, che quelle due proprietà gli si conservano non solo, ma anche s'accrescono, secondo che col mezzo de' varii processi o delle combinazioni le sue particelle furono divise in molecole più tenui (1). La quiete ed il libero accesso dell'aria atmosferica favoriscono grandemente la corrosione del rame; ogni diligente madre di famiglia sa, che questo vasellame, per quanto sia stato forbito con ogni attenzione, s'intonaca quà e là di verderame, ma singolarmente nelle commessure, se conservato venga in cucine od altri luoghi pieni di vapori, e che in tali circostanze bisogna tornarlo a lavare, se usar se ne voglia senza pericolo.

§. 5.

Qualità perniciose del verderame; questo nasce sui vasi col mezzo dell'acqua, de' corpi grassi ed oliosi, d'ogni sorte di acidi, di cibi molto salati ec.

I medici ebbero frequentissime occasioni d'osservare, quali sintomi il rame produca ne' corpi umani. Imperciocchè sappiamo, che la fuliggine, la quale incrosta le caldaie di rame, fu raccomandata nella rabbia canina; che lo stesso rame in sostanza venne prescritto nelle malattie veneree ad oggetto di produrre la salivazione senza adoperare il mercurio; che i Chinesi disciolgono il verderame nel siero, evaporato il quale prendono il sedimento e ne fanno delle pillole aggiungen-

(1) *Chymische Nebenstunden.* III. Band.

dovi del muschio, le quali poi adoperano nella manía e nell' epilessia (1); che alcuni medici proposero il rame siccome eccellente antelmintico (2), ec. Ma tanto è ingratissimo il sapore di questo metallo, che i nervi della lingua e del palato nol sanno sopportare, e le boccuccie de' vasellini, con cui viene a contatto, si chiudono spasmodicamente. Appena alcuno ha inghiottito questo fiero veleno, nascono tosto violentissime cardialgie, coliche, contrazioni convulsive delle intestina, e mortali ostruzioni delle vene più sottili, per lo che convien tosto desistere da uno sperimento tanto pericoloso. E quindi è che questo corpo non s' adopera in oggi, se non se per l'uso esterno di caustico (3).

I veicoli, mediante i quali questo veleno estratto da' vasi di rame il più delle volte introducesi nel nostro corpo, sono l'acqua, l'olio, i cibi grassi, o quelli che contengono qualche spezie di acido o di sale.

L' acqua pura, se venga bollita entro a un vaso di rame e poi tenuta in quello per lo spazio di una notte, si ricuopre d' una pellicciatola, che dà in mille colori, e comunemente suol dirsi coda di pavone; essa, se vi s' istillino alcune gocce di puro spirito di sale ammoniaco, prende tosto una tinta turchina, da cui possiamo con piena sicurezza conchiudere, contenervisi disciolte delle particelle di rame. Zückert ci racconta di

(1) *ZIMMERMANN, Von der Erfahrung.* II. Theil. S. 286.

(2) *Van SWIETEN, Comment.* T. IV. §. 1371.

(3) *Sam. Theod. QUELMALZ, Panegyr. Med. Vasa ænea coquinæ famulantia exponens.* Lips. 1753. P. VI.

aver egli osservato più volte, che del caffè tenuto lungo tempo entro una caffettiera di rame avea cagionato coliche, nausee, vomito ec. (1), e non dubito punto, che chi ne avesse bevuto molti giorni di seguito, ne avrebbe provati degli incomodi più serii. Le grandi caldaie, in cui si fa cuocere la birra, le comunicano, quando sono ancor nuove, un certo sapor particolare a motivo delle particelle di rame, che produrrebbero senz' àlcun fallo delle gravi infermità, se in sì grande volume d' acqua non se ne contenessero che ben poche. Un' altra ragione adduce Quelmalz onde provare, perchè questo non avvenga, ed è, che durante la fermentazione esse, siccome più gravi, precipitano al fondo. Ma oltre a ciò convien anche osservare, che a preparare la birra s' adoperano certe volte delle acque, le quali, come avviene di quelle di Lipsia, ricuoprono la caldaia d' una crosta terrosa, che nel breve spazio d' un mese accrescendosi fino alla grossezza d' uno scudo impedisce ogni ulteriore soluzione del rame.

Il grasso riscaldato e conservato per ventiquattr' ore entro vasi di rame ne scioglie sempre qualche quantità, come possiamo pienamente convincercene facendo attenzione a certe striscie verdognole, che in quello s' osservano, ed al suo sapore manifestamente metallico. Ploucquet dimostrò, che, se delle particelle oliose sieno combinate collo spirito di sale ammoniaco, vi vuole maggior diligenza per discoprire la presenza del rame, ed egli spiega con ciò, come già fece

(1) *Allgem. Abhandl. von den Nahrungsmitteln.* §. 134.

Cadet, perchè questo reagente non indichi con uguale prontezza, se una data sostanza contenga del rame (1).

Gli acidi vegetabili ed ogni altra spezie di sale attaccano il rame in modo sì manifesto, che egli non fa mestieri, ch' io quì mi dia ad addur delle ragioni onde provarlo; e per ciò aggiungo semplicemente, che lo fanno più speditamente, se sieno combinati a corpi mucilaginosi.

Dichiarati questi principii segue necessariamente, che vuol essere pericolosissimo l' uso di pesci ammollati nell' acqua di calcina, di carne insalata ec. ec. cotta entro vasi di rame. — Giovanni Travis scrive, che moltissime volte si potrebbe dimostrare ad evidenza, che la carne di maiale o di manzo, che si distribuisce a' marinari delle navi reali, contiene in certi tempi del verderame. Allorchè i marinari si fanno il loro pranzo, mettono grande quantità di carne in una sola caldaia, onde essendo molto forte l' ebullizione divien maggiore anche l' attrito, e in conseguenza si discioglie maggior dose di rame; i mali, che quindi vengono, sono poco dissimili dallo scorbuto più violento (2). Ramsay dice d' aver egli veduto un bambino preso da feroci convulsioni, perchè trovandosi sur un vascello avea mangiati e' piselli, ch' erano restati attaccati al fondo ed alle pareti della gran caldaia della ciurma, la

(1) *Warnung an das Publikum vor einem in manchen Branntweinen enthaltenen Gifte.* S. 20. 23. – *CADET, Nov. act. nat. cur.* T. III. p. 103.

(2) *Medizinische Bemerkungen und Untersuchungen einer Gesellschaft von Aerzten in London.* II. Band. S. 1. – 15.

quale quà e là si trovò sporca di non poco ver-
derame. Manifestossi tra l'equipaggio della navee
da guerra l'*Avventura* una terribilissima malattiaa
accompagnata da delirio ed altri minacciosi sin-
tomi, la quale tosto cessò, dacchè il chirurgco
del vascello vedendo quanto fossero sporche lee
caldaie di rame, mise al male l'opportuno rii-
medio (1). Sono a un di presso dieci anni, chee
pranzando un dì quaranta guardie del corpo nell-
la loro caserma di Versailles mangiarono anchee
delle fave fresche; tutti quelli, che trovati s'e-
rano a quel pranzo, cominciarono poco dopo acc
accusare chi questo chi quell' altro incomodo
per lo che fattesi alcune ricerche si rinvenne
che quelle fave erano state cotte in un vaso dii
rame non istagnato, e vi erano restate anche all
cun tempo dopo. Alcuni di que' convitati vi laa
sciarono miseramente la vita, altri ne provarono
delle molestie per lunghissimo tempo, sicchè:
come dice Navier, quattr' anni dopo ve ne aveva
parecchi, che non erano intieramente liberi daa
gli incomodi, che loro sopravvennero in quell' occ
casione (2).

Non v' ha certo alcuno, il quale possa ragioe
nevolmente dubitare, che il rame non cagioni
mali, che io ricordai; ma cessò ogni pericolo
dappoichè incominciammo a stagnar diligentemente
i nostri utensili da cucina, sì che oggi possiamo
mangiar senz' alcun timore i cibi, che vi furono
cotti. Tale è il giudizio quasi universalmente a

(1) Loc. cit. S. 130. segg.

(2) *Contrepoisons de l'arsenic, du sublimé corrosif, de verd-de-gris, et du plomb.* Tom. I. p. 314.

dottato sopra questa quistione altre volte controversa; Eller e Zimmermann e molt' altri medici di sommo grido si sono apertamente dichiarati per questa sentenza.

La maggior parte delle osservazioni da me e da altri addotte parlano però di cibi apparecchiati in vasi di rame stagnati, e non sarà per ciò fuor di proposito, ch' io mi metta prima ad esaminare, quali sieno le proprietà dello stagno e del piombo, e faccia alcuna parola del modo, in cui d' ordinario si stagnano i vasi.

§. 6.

Lo stagno; esso è sempre sospetto, e singolarmente se sia combinato con piombo.

Dagli esperimenti istituiti da Baker impariamo, che lo stagno, se sia ben puro, non altera in nessuna guisa, se messo vi venga, e conservato per ventiquattr' ore ad un mediocre grado di calore nè l' aceto, nè il sugo di limone, nè la soluzione di sale essenziale d' acetosella (*Oxalis acetosella* LINNÆI); egli non osservò, che alcuno di questi fluidi si tingesse, e solo trovò, che l' aceto, in cui era stato digerito lo stagno, prendeva una tinta gialla molto carica, quando v' infuse alcune goccie d' una soluzione d' orpimento (1). Levata sarebbe fino l' ombra d' ogni pericolo d' usare vasi fatti di stagno purissimo o almeno coperti con quello, se suppor potessi-

(1) *Arzneykundige Abhandl. von dem Kollegio der Aerzte zu London.* I. Band. S. 214. 15.

mo, che l' inchiostro simpatico, ossia il *liquor probatorius* fosse un reagente sicuro per iscoprire lo stagno contenuto in un dato liquore, come è mezzo infallibile per mostrarne la presenza d' ogni menoma quantità di veleno saturnino.

Ma i mali, che venir ne possono per via dello stagno, non si debbono ascrivere tanto a questo metallo, quanto a certi altri corpi eterogenei che non si possono giammai separare nè, meno dallo stagno più puro in modo, che restar non ci debba qualche sospetto. — Lo stagno è tra tutt' i metalli quello, che più di sovente si trova vicino all' arsenico, e quindi viene, che la sua miniera non n' è mai libera del tutto, poichè l' arsenico vi si combina in guisa, che difficilmente si può separarnelo (1). Marggraff dimostrò a chiare note, che quasi tutto lo stagno per quanto si credesse puro, conteneva certa quantità di cristalli arsenicosi; poichè, sebbene questi non entrassero essenzialmente a compor questo metallo, il modo, in cui d' ordinario se ne fondevano le miniere, non bastava di gran lunga per separarnelo (2). Navier porta quindi opinione, che per questo motivo non v' abbiano cento libbre di stagno intieramente puro tra tutto quello, che adoperasi nel regno di Francia (3). Model pretese lo stesso parlando in generale di tutto lo stagno senz' alcuna eccezione. Lo stagno

(1) *Commentar. de Rebus in scientia naturali et med. gestis* Vol. XXI. Part. I. p. 153.

(2) *Opusc. chim.* T. I. p. 204. 6. – *MISSA, Journal de Médecine*, 1755. mois d'avril.

(3) *Contrepoison de l'arsenic, du sublimé corrosif, du vert-de-gris et du plomb.* Tom. I. p. 243.

migliore, che noi conosciamo, è quello d' Inghilterra, perchè sonoro, sodo e bianco, e pure noi sappiamo, che generalmente ed anche col permesso del governo vi si combina certa porzione di rame, di regolo d' antimonio, di zinco, di wismuto, e fin anche di piombo, i quali alcune volte mostrano la loro perniciosa attività con grave danno della nostra salute (1). Sappiamo ancora, che questa pratica s' osserva in diversi altri paesi, nè mancano autori, i quali assicurano, che per dare allo stagno la necessaria consistenza e figurabilità è necessario, che l' artefice v' aggiunga una data composizione fatta di rame, di ottone, di wismuto e di zinco. L' esatta proporzione di questi ingredienti costituisce la parte più importante del mestiere dello stagnaio, poichè lo stagno diverrebbe fragile, se quella non fosse esatta. Quindici libbre del così detto stagno *dalla rosa*, che vendesi per proveniente dall' Inghilterra, si dicono contenere una sola libbra di piombo; mentre quello, che vendesi ed adoperasi negli altri paesi, è stagno di dieci o di nove libbre, cioè tale, che tiene una libbra di piombo sotto una massa di nove o dieci libbre; ma ve n' ha ancora di più bassa lega, il quale tiene un terzo intiero di piombo. Generalmente si crede, che il modo di meglio comporre lo stagno e d' adattarlo a' varii usi sia di combinarne cento libbre di quello d' Inghilterra con sei libbre di piombo, una libbra di rame, mezza di

(1) *Kleine Schriften.* S. 8. Vedi anche *J. A. HÖFFLER, vom vorsichtigen Gebrauch der zinnernen Gefässe.*

ottone, ed altrettanto zinco e wismuto (1). Nelle miniere di Mückenburg si usa di separare a bella posta lo stagno, che trovasi unito a qualche vena di rame, e di destinarlo esclusivamente all' uso di stagnare (2). Navier ci racconta di aver veduto un vaso coperto di stagno non bene depurato dal rame, il quale era tutto incrostato di verderame (3). Poca differenza in quanto al pregiudizio, che ne deriva alla salute, vi debb' essere tra un vaso di rame semplice, o uno, che sia coperto di stagno combinato a quel nocevolissimo metallo.

Cessò nel regno di Francia la moda d' adoperare a tavola scodelle, piatti, o altro vasellame di stagno (peltro), e solo si mantiene ancor quella d' attinger con quelli e conservarvi l' acqua, il che si costuma ne' monasteri, negli spedali, in molte case de' grandi, e fino nella stessa corte. Ma il governo si rese alla fine attento a questo metallo meritamente sospetto, ed ordinò poco tempo fa al Signor Le Noir, supremo giudice della Polizia di Parigi, di far istituire a tal proposito alcune esperienze incumbenzandone il collegio degli speziali. Vennero quindi prescelti i Signori Rouelle, Bayen e Charlard, i quali per ordine della reggenza pubblicarono i risultati ottenuti in un' opera particolare (4). I tre chimici

(1) *Lehrbegriff sämmtlicher ökonomischer und Cameralwissenschaften*, des dritten Bandes 2. Theil. S. 731. S. 737.

(2) *Gött. gel. Anz.* 1779. S. 114.

(3) Loc. cit. p. 245.

(4) *Récherches chimiques sur l'etain faites et publiées par ordre du gouvernement, ou réponse à cette question : peut-on*

deputati fatti gli opportuni esperimenti parteciparono al pubblico la consolante nuova, che dall' uso del vasellame di stagno inglese non s' era giammai osservato nessun sinistro effetto, e che sarebbe stato di mestieri, che alcuno per intieri quarant' otto anni servito si fosse esclusivamente di questi vasi, prima di correre rischio di mangiare sei dramme di stagno ed un solo grano d' arsenico, il quale oltre a ciò sarebbe riescito meno pericoloso, perchè verrebbe preso sotto la forma di regolo. Le osservazioni di Marggraff intorno all' arsenico latente nello stagno si scostavano molto dal vero; imperciocchè questo, se ne contenesse soltanto una quarantottesima parte, diverrebbe sì rigido, che sarebbe del tutto inservibile. Lo stagno, che in grossi massi ne viene recato dagl' Inglesi, contiene bensì alquanto arsenico, il quale agevolmente si discuopre col mezzo dell' acqua regia; ma tanto n' è picciola la quantità, che quello, in cui n' è combinato meno, ne tiene $\frac{1}{1152}$, e quello, che ne tiene più, non ne ha al di là d' $\frac{1}{576}$, le quali proporzioni ridotte al peso di Francia darebbero un grano per ogni oncia. Lo stagno, che da sessant' anni in quà vendesi in Parigi per puro contiene per ogni cento libbre fino a venticinque libbre di piombo; quello, che in commercio si conosce sotto nome di *Claire étoffe*, è composto di metà piombo e metà stagno; ma è onninamente purissimo quello del-

---

sans aucun danger employer les vaisseaux d'etain dans l'usage économique ? à Paris 1781. 8.

l' Indie, che passa sotto il titolo di stagno di Malacca e di Banca (1). I nostri chimici tedeschi dubiteranno grandemente della verità di quest' ultima asserzione. Ma altri dubbii vi sono, i quali a parer mio muover si possono contro agli insegnamenti de' commissarii francesi. Chi entra per le prime volte in una bottega, dove si torniano vasellame di stagno vi sente un insopportabilissimo odore di aglio; se mettansi delle uova in una scodella di peltro e lasciatevele alcun tempo si facciano di bel nuovo riscaldare, osserviamo, ch' esse vi producono certe macchie nerognole; ora tanto queste, quanto il mentovato odore di aglio mostrano evidentemente la presenza dell' arsenico. Büchner racconta, che una donna della città di Halle avendo sbattute tre uova con un poco di brodo entro una scodella di peltro ve le lasciò, finchè il giorno vegnente si pensò di cuocerle; tutte le persone, che ne mangiarono, vennero un' ora dopo attaccate da nausea, fierissime convulsioni, e da vomito; esaminata la scodella, in cui erano state le uova, vi si trovarono tre larghe macchie di color nerastro (2). Io sono d' avviso, che queste ed altre analoghe osservazioni comprovino manifestamente, che lo stagno contiene maggiore quantità d' arsenico di quello, che pretesero i commissarii francesi. Egli bisogna anche, ch' essi non conoscessero le tante

(1) Non potendosi ancora ritrovare presso i nostri librai l' opera dei signori Bayen e Charlard mi fu forza di valermi dell' estratto datone nella *Gazzetta delle scienze e delle arti di Strasburgo*. XXVIII. St. S. 217. segg.

(2) ZÜCKERT, loc. cit. S. 241.

istorie conservateci da diversi scrittori di varii paesi, da cui vediamo, quali pericolosi fenomeni sappia produrre lo stagno; e la ragione di questa mia opinione si è, che se conosciute le avessero, non avrebbero dichiarato così apertamente, che l'uso dello stagno è del tutto innocente.

Rarissimo è d'incontrare una famiglia, la quale posseda un fornimento di vasellame di stagno purissimo, e più raro ancora è, che puro sia quello, che gli stagnai adoperano per cuoprire il rame. Imperciocchè noi sappiamo, che un tale processo eseguir non si può, se lo stagno combinato non sia ad una certa quantità di piombo; tutti gli artefici legano insieme questi due metalli in varie proporzioni, e gli applicano poi a' varii utensili mediante una soluzione di sale ammoniaco oppure col mezzo della pece. Questa circostanza mi obbliga a fare una breve digressione per esaminare il piombo.

§. 7.

Del piombo, e degli effetti da esso prodotti.

Parlando dell' adulterazione de' vini ricordai diverse cose intorno a' mali, che comunemente vengono dall' uso del piombo, sicchè non m' è ora necessario di occuparmene per esteso. Il piombo è un semimetallo, meno duro di tutti gli altri, ma dotato di tale gravità, che tutti li supera fuori dell' oro, della platina e del mercurio. Esso si fonde a fuoco leggero cioè a 550 gradi del termometro di Fahreneit (1), e si scio-

(1) *Dan. Wilh.* NEBELII, *Dissert. chemico-medica de Plumbo*, Heidelb. 1777. §. 2.

glie facilmente in tutte le spezie di acidi, di soluzioni saline, di liquori oliosi, e fin anche nell' aria istessa, e nell' acido in quella contenuto, come possiamo vedere da quella polvere biancastra, di cui a poco a poco si ricuopre questo metallo, se esposto venga all' atmosfera, come sarebbe quello de' tetti. Queste sono le qualità esterne di questo minerale bastevolmente conosciuto da tutti noi, e di queste intendo io ora di ragionare lasciando quelle, che sono meno connesse col mio soggetto. — Terribilissimi sono gli effetti, che 'l piombo produce, se preso venga internamente. Detharding venne chiamato nella casa d' un pentolaio, e vi trovò, ch' egli e la moglie e tutti gli altri individui della famiglia giacevano oppressi da minacciosa infermità, lagnandosi tutti di ansietà, e dolori lancinanti di basso ventre. Il medico si stette lunga pezza dubitando, quale esser potesse la cagione d' un male, che alla medesima ora, poco tempo dopo il pranzo erasi manifestato in sì diverse persone; finchè datosi ad esaminare il pane vi scoperse delle lucide scheggiette di piombo. Il figlio dell' artefice confessò allora, che portando un dì la cenere del piombo destinata per l' invetriatura delle stoviglie egli per certo accidente l' avea versata dov' era la farina, e poi cercato di meschiarla con questa, acciò scoperto il fallo non avesse a subire la pena. Conosciuta in questa guisa la causa del male passò tosto il medico a rimediarvi, e guarì tutta quella sventurata famiglia (1).

(1) *Ephem. germ.* Dec. III. VII. et VIII. Obs. 131.

Il dottor Franklin scrisse anni sono al dottor Baker, che avanti quarant' anni s' era nella città di Boston introdotta la moda d' adoperare de' canali di piombo per la distillazione del rum; ma che tale n' era stato l' esito, che tutti coloro, i quali avevano bevuto del rum nuovo, incominciarono in breve ad accusare degli incomodi tanto violenti, che il governo trovossi alla fine costretto a pubblicare una legge, in cui proibiva severamente l' uso de' canali, che non fossero di stagno puro. Messo in esecuzione questo decreto s' osservò, che la *colica secca* era divenuta molto più rara che ne' tempi andati (1). Il piombo, sebbene non è l' unica cagione della colica del Poitou, è però la più comune, e quella che il più delle volte venne riscontrata da' medici. I pittori, quelli che macinano i colori, gli stagnai, i pentolai, ed in generale tutti gli artefici o manifatturieri, i quali più o meno hanno che fare col piombo, sogliono o tosto o tardi andar soggetti a quella crudelissima malattia. Io ebbi una volta occasione di osservare tutt' i più terribili effetti di questo pericoloso metallo in un uomo di Rastadt, il quale in addietro era stato pentolaio della corte di Baden. Quest' infelice ed eccellente artefice faceva de' lavori superbi, e tra gli altri delle stufe composte di semplice terra, le quali in forza dell' esatta proporzione de' varii ingredienti avevano la politura ed il lucido della porcellana proveniente dalle fabbriche più rinomate. Egli preparò in una sola volta più di cen-

(1) *Arzneykundige Abhandlungen.* Loc. cit. S. 224. 25.

to libbre d' invetriatura di piombo; volle sempre restarsene solo onde meglio assicurarsi, che nessuno imparasse il suo secreto, e venne l'anno 1770 assalito da ferocissimi dolori di basso ventre, a' quali tenne ad un tratto dietro una paralisi di tutti gli arti inferiori, in cui oltre al moto perdette anche ogni sorte di senso; del resto egli non avea febbre alcuna, e sembrava del tutto sano in quanto agli arti superiori ed al tronco; pochi giorni dopo incominciarono le natiche a sfacellarsi, e l'ammalato a scaricar le feci e l'orina senz' accorgersene. Non fu possibile di metter qualche limite a questi spietati tormenti; a nulla giovavano una somma nettezza ed ogni sorta de' più decantati rimedii, tra' quali la china adoperata senza risparmio tanto per uso interno che per l' esterno. Le parti sfacellate intieramente prive di vita si dovevano distaccar ogni giorno dalle sane, sicchè nello spazio di quattordici giorni appariva denudata del tutto la faccia posteriore dell' osso del femore, senza che seguisse notabile emorragia. Il povero ammalato, che sentiva pienamente l'amarezza del suo destino, stette così, finchè cadute quasi tutte le carni dai lombi infino al poplite gli sopravvennero una febbre d' indole putrida, e delle convulsioni, le quali misero termine alle sue tormentosissime ambascie. Questo crudelissimo male era stato cagionato da' vapori del piombo, i quali sollevatisi durante la calcinazione s' erano insinuati nel corpo col mezzo della scialiva e per altre vie, e in forza della malignissima loro natura aveano disposto l' individuo a sintomi tanto dolorosi e funesti. Molte analoghe osservazioni si trovano

registrate presso gli scrittori di medicina, ed alcune delle più interessanti tra queste vennero da me riferite, allorchè discorsi dell' adulterazione de' vini, e della costruzione delle fontane; io prego i miei lettori di richiamarsele in memoria.

§. 8.

Dello stagnare; se con tale processo si tolga ogni pericolo, che venir potrebbe dall' uso de' vasi di rame; varie opinioni de' dotti; i vasi stagnati sono pericolosi a motivo del piombo combinato allo stagno, e del verderame che vi si può generare; osservazioni.

Era assolutamente necessario, ch' io premettessi le addotte riflessioni, acciò fossimo in istato di giudicare fondatamente, se lo stagnare i vasi di metallo si possa riputare mezzo sicuro, onde garantirci da ogni pericolo, che minacciar ne può l' uso de' vasi suddetti. — Io ricordai nel paragrafo precedente, che gli stagnai, quand' anche lo volessero, non potrebbero applicare lo stagno a' vasi di rame, se prima non lo legassero con certa porzione di piombo. Baker scrive, che la composizione comunemente adoperata nell' Inghilterra tiene dodici once di piombo sopra sedici di stagno (1). Presso di noi vennero pubblicate diverse leggi, le quali colla massima precisione stabiliscono, quale esser debba la proporzione degli ingredienti dello stagno, di cui hassi ad

(1) Loc. cit. S. 210.

intonacare il rame. Si sogliono presso di noi castigare col massimo rigore coloro, i quali adulterano il vino colle sostanze saturnine, non meno che quelli, i quali ne' lavori d'oro o d'argento osano trasgredire alquanto le regole prescritte per la formazione della lega; e ciò facciamo, perchè l'interesse nostro il dimanda. Nessuno v'ha al contrario, il quale con qualche zelo si dia a vegliare, affinchè a puntino seguite vengano delle leggi, che interessano la salute di molte migliaia d'individui; e per ciò vediamo dolorosamente, come ogni stagnaio può a sua posta offendere la salute de' suoi concittadini. I popoli dell'Oriente sono molto più attenti; un calderaio, che all'oggetto, di cui discorriamo, usar volesse dello stagno di bassa lega, non potrebbe fuggire il meritato castigo. Come se una tale precauzione non bastasse sogliono lavare colla massima diligenza tutto il loro vasellame di rame tanto al di dentro che al di fuori, e si difendono in questa guisa da tutti que' pericoli, di cui sì di frequente ci lagniamo noi altri Europei (1).

Una delle cagioni, per cui noi siamo sì sonnacchiosi in una materia di sì grande importanza, si è forse, che non tutti siamo bastevolmente persuasi, che lo stagnare possa trar seco qualche pericolo (†). Eller dichiarò, che questo timore si fondava su d'un mero pregiudizio; e provava questo suo assunto con dire, che fuori degli acidi minerali non v'avea in tutt'i regni

(1) *NIEBUHR*, loc. cit. II. Band. S. 273.

della natura un mestruo, il quale estrar potesse dalle sostanze metalliche qualche principio venefico o corrosivo. Egli dice, che varie esperienze appoggiano questa sua opinione. Si possono cuocere entro vasi di rame pesci, carni, legumi, vegetabili, frutte, birra, caffè, e tutti condirli colla necessaria dose di sale, senza che in modo alcuno scoprir si possa, che quelle sostanze abbiano disciolto nessuna anche menoma quantità del metallo. Non è però così dell' acqua, la quale, se venga salata e bollita in un caldaio di rame ne discioglie sempre alcuni grani, ciocchè non avvenne giammai, quando l' acqua oltre al sale contenesse qualche altro corpo, su di cui volger si potesse tutta l'attività di questo. Egli continua poi: se a' cibi, che si fanno cuocere in vasi di rame, s' aggiunga del vino o qualche acido, oppur che questi per alcun tempo si lascino entro il vaso metallico, discopriamo trovarsi in essi disciolte delle particelle di rame, e ce ne fanno fede il sapore metallico, che ne contraggono gli alimenti, e l' ansietà e 'l vomito, che avvengono in chi li mangia; ma non dobbiamo per ciò conchiudere, che questi cibi sieno veramente avvelenati; imperciocchè tutt' i sintomi, che producono, consistono nel vomito proporzionato alla quantità del rame disciolto (1). Zimmermann si dichiarò apertamente per l' opinione qui enunziata del celebre Eller (2).

(†) Comparvero negli stati ereditarii di S.

(1) *Mémoires de Berlin*, année 1754. p. 3. segg.

(2) Loc. cit. S. 287.

M. l'imperadore diversi decreti concernenti l'arte ed i lavori degli stagnai.

S. M. imperiale rilasciò li 5 agosto 1784 un aulico decreto, in cui leggiamo, che avendo li maestri stagnai Giovanni Giorgio Neuhard di Schlakenwald, Giorgio Brandel di Karlsbad, e Giovanni Gebhard di Schönfeld rappresentato, come già in addietro in forza di auliche patenti generali sia stata intieramente proibita la fabbrica e vendita clandestina di vasellame di stagno di non giusta lega, o proveniente dall' estero, come pratica sommamente nocevole all' umana salute, e di grandissimo pregiudizio non solo pegli stagnai e contribuenti del paese, ma anche per lo smercio de' metalli ricavati dalle miniere erariali; e che vedendo, che questo disordine si potrebbe agevolmente levare, se i diversi magistrati locali usassero la necessaria diligenza e severità; ordiniamo, che non si debba in modo alcuno tollerare, ma che tosto venga confiscata tutta questa mercanzia pericolosa, ogni qualvolta se ne discoprirà, ed applicata a benefizio dell' istituto de' poveri, e che i contravventori sieno rigorosamente puniti. Comandiamo in conseguenza, che gli ufficii circolari non solo tornino a pubblicar di bel nuovo le sopraddette patenti generali, ma eccitino anche tutt' i magistrati locali ad osservarle esattissimamente, ed a vegliare, acciò abbia del tutto a cessare un abuso cotanto dannoso, ed i maestri stagnai, i quali reclamarono, non abbiano in avvenire alcun motivo d' ulteriori querele.

Decreto aulico de' 5 agosto, ed ordine di Praga de' 10 agosto 1784.

Tra le suddette patenti generali troviamo il seguente articolo.

» Si dovrà tosto interdire l'esercizio della » loro professione a tutti gli stagnai forestie- » ri, ed altri simili guastamestieri, che » vanno girando per il paese «.

Decreto aulico de' 6 ottobre 1770.

S. M. imperiale ha ordinato, che con ogni possibile diligenza i magistrati facciano fedelmente osservare l'ordine pubblicato in Vienna gli 8 luglio 1775, il quale è vantaggiosissimo alla salute de' suoi sudditi. Questo prescrive, che ogni sorta di vasellame di stagno, in cui hannosi a preparare, conservare o prendere cibi, bevande o medicamenti inservienti all' uso degli uomini, e così pure tutti gli stromenti chirurgici debbano immancabilmente venir fatti di stagno puro; e che per conseguenza in forza d' altri regolamenti sia del tutto proibita l' introduzione di simili capi provenienti dall' estero, e fabbricati collo stagno legato ad altri metalli.

Tutti gli ufficii circolari imperiali vengono quindi incumbenzati di portare a pubblica notizia questa sovrana risoluzione, e d' esigere la più scrupolosa osservanza del citato ordine degli 8 luglio 1775.

Ecco il tenore dell' ordine mentovato.

» Ogni sorta di vasellame di stagno, in » cui gli uomini preparano, conservano o

» prendono cibi, bevande o medicamenti,
» come pure gli istrumenti di chirurgia de-
» vono assolutamente essere preparati anche
» per l'avvenire di stagno puro; e per
» ciò non sarà permesso, che dall' este-
» ro s' introducano questi capi, se fatti
» sieno di stagno combinato ad altri metal-
» li. Si concede però, che tanto nel pae-
» se possano fabbricarsi, quanto introdursi
» dall' estero ogni altro vasellame, stromen-
» ti, capi appartenenti a vestiti, o destinati
» per trastullo de' bambini, sebbene sieno
» fatti di stagno di lega inferiore. Gli ufficii
» circolari sono incaricati di dar notizia del
» presente a tutti gli stagnai del loro distret-
» to, e di vegliare, acciò l'osservino esat-
» tamente «.

Ordine di Vienna degli 8 luglio 1775. D. W.

Ma vi sono non poche funestissime osservazio-ni, le quali sgraziatamente dimostrano, che il rame si discioglie, e che le sue maniere vene-fiche si comunicano agli alimenti, che in esso furono cotti. Ma quand' anche queste non fossero, e tutti gli esperimenti riportati dall'Eller fossero stati senz' alcuna contraddizione esattissimi; v' a-vrebbero però degli irrefragabili argomenti, con cui dimostrare, che quello scrittore, uomo di grande abilità, o fu troppo precipitoso nello spe-rimentare, o non dedusse dagli sperimenti suoi conseguenze legittime.

Imperciocchè trattandosi di vasi metallici sta-gnati nascono necessariamente tre diverse quistioni; e sono, se il pericolo di mangiar cibi preparati in questo vasellame provenga dalla soluzione del

rame, da quella dello stagno, o finalmente da quella d'entrambi. Ora egli è certo, che adoperandosi un vaso bene stagnato, i fluidi dissolventi, che in quello o si custodiscono o si cuocono, attaccano la stagnatura prima che il rame, e che quindi volendo fare un esame esatto devonsi adoperare que' reagenti, i quali ne dieno a conoscere la presenza dello stagno o del piombo, che in conseguenza di tante osservazioni ed esperimenti sappiamo essere senz' alcun dubbio nocevoli.

Il Dottor Baker istituì a questo proposito le seguenti importantissime esperienze. Egli prese una data quantità di butirro, d'acqua, e di sale, ed aggiuntovi tant' aceto distillato, che corrispondesse all' ottava parte del tutto, la pose in un vaso di rame, e messala al fuoco finchè fosse ben calda ne la ritirò, e lasciatala in riposo per vent' ore di seguito la tornò al fuoco di bel nuovo.

Volendo esaminar questa broda v' istillò della tintura volatile di zolfo, e vide, ch' essa prese immediatamente un colore più carico. Parte di questo liquido venne tentata col fegato di zolfo, e questa si tinse d' un colore ancor più carico di quello della prima. L' esperimento fu replicato di bel nuovo una seconda volta, i risultati furono i medesimi, salvo che il colore della broda esposta a' reagenti era un po' meno saturato.

Un eguale quantità di questo liquido venne bollita in un vaso di vetro; i due reagenti non vi produssero nessun cambiamento.

La gradazione de' colori, soggiunge il Dottor Baker, era in questi tre liquidi tanto marcata, che ogni ignorante, il quale avesse assistito all' esperimento, non avrebbe non potuto distinguere

ed indicare la varia proporzione del piombo, che in quelli si conteneva.

Egli ordinò in oltre, che da un' osteria gli venisse recata una minestra condita con acidi vegetabili, ed istillatavi la tintura volatile e l'epate di zolfo trovò, ch' essa prese all' istante un colore più carico (1).

Questi esperimenti dimostrano dunque, che gli alimenti disciolgono soventemente qualche parte della stagnatura de' vasi, in cui vengono cotti. Non v' ebbe giammai scrittore, che dicesse di più; nè alcuno s'avvisò mai di dare altra colpa a' vasi di rame, che fossero stagnati a dovere. Ma oltre a' mali, che vengono dalla pericolosa lega della stagnatura, e oltre alla poca durevolezza di questa, la quale ognuno conosce a prova, non v'ha alcun dubbio, che considerar non si debba anche il piombo, che a poco a poco va sciogliendosi dagli alimenti. Questo separandosi dallo stagno molto meno solubile, a cui è combinato, è cagione, che nella stagnatura restino certi picciolissimi interstizii ossieno impercettibili forellini, in cui penetrar possono i sali e gli acidi, che condiscono il cibo preparato in tali vasi. E così malgrado ogni possibile attenzione usata nel lavarli e fregarli vanno ad attaccare immediatamente il rame sottoposto, vi fanno nascere il verderame, il quale viene poi a riempire le leggerissime fossette o sieno interstizii, di cui feci parola. Se questi vasi vengano lavati diligentemente, prima che si vogliano adoperare, otterremo, che il veleno latente venga levato via,

(1) *Arzneykundige Abhandlungen.* S. 212.

in quanto una semplice lavatura lo può; ma ogni negligenza della nostra servitù può farne pagare a caro prezzo la cieca confidenza, che in essa ponemmo; perchè o ad un sol tratto o in più volte possiamo introdurre nel nostro corpo tale quantità di particelle metalliche, che accusando a' medici delle semplici indigestioni, di cui nè essi nè noi sappiamo rinvenir le cause, gli esponiamo a trattare una vera colica saturnina con rimedii non indicati, perchè non atti a vincere un male, di cui s' ignora la vera cagione. Quante volte non avvien egli mai, che mettendosi ad un fuoco violento de' vasi bene stagnati ma non ben pieni, questi si riscaldino a un segno, che lo stagno non coperto dall' acqua si fonda, e coli nel cibo, che bolle?... Il vaso vuol essere stagnato di nuovo, e questo è l'unico mezzo onde impedire, che gli alimenti per qualche tempo non attacchino il rame. Ma chi usa mai tanta diligenza nelle cucine molto grandi? Ben pochi; e noi sappiamo oltre a ciò, che i cuochi differiscono sempre di fare stagnare i vasi, che ne abbisognano; perchè la stagnatura fresca suole comunicare a' cibi un certo sapore molto ingrato.

Non vi vogliono grandi prove per dimostrare, che il verderame, qualora la quantità non ne sia molto considerabile, può realmente esistere in un dato liquido, senza che però agevolmente si possa dimostrarne la presenza; e quindi venne forse, che taluno non avendovela scoperta, la negò. » Egli è incontrastabile, dice Ploucquet, che il » rame, se in qualche quantità sia disciolto in » un qualche corpo, si riconosce facilmente al » color verde o turchino; ma con quanta faci-

» lità questo veleno talvolta si discuopre, sa an-
» che alcune altre nascondersi, e allora offende
» siccome un sicario, il quale si cela per ese-
» guir con più sicurezza il tradimento meditato.
» Chi lusingar si vuole di conoscere, che ve
» n' abbia una quantità non molto grande, s' e-
» gli al solo aspetto ha da giudicare di corpi
» crassi, del tutto opachi, o almeno poco pel-
» lucidi, come sarebbero alimenti, poltiglie,
» estratti, farinate ed altri simili? « (1) Io ri-
cordai già al paragrafo 5. l'osservazione di questo dotto scrittore, da cui impariamo, che ci vuole molto tempo per discoprire il rame, se lo spirito di sale ammoniaco adoperato come reagente sia combinato a particelle oliose; e che questo per conseguenza non ci fornisce mezzo bastantemente sicuro per istabilire la mancanza del rame, se non se quando si adoperi per esplorare de' corpi, i quali o non contengano olio di sorta, o almeno ben poco. A ciò aggiugniamo anche, che Eller adoperò ne' suoi esperimenti vasi di rame del tutto nuovi, i quali, perchè hanno la superficie ancor molto polita e non peranche corrosa resistono meglio all'azione de' corpi dissolventi, che vi si mettono, il che non ha luogo ne' vasi di ottone o di rame già usati. Ma non basta; Russel scrive, che il Sig. Eller ottenne que' risultati, perchè dopo aver fatti bollire i suoi liquidi entro vasi di rame, ne gli avea tosto votati invece di lasciarveli alcun tempo; mentre è cosa certa, che questi sciolgono il rame molto

(1) Loc. cit. S. 5. 6.

più facilmente, allorchè sono lungi dal fuoco, che quando sono in ebullizione. La soluzione del rame s' impedisce alquanto, se il vaso sia diligentemente coperto, e si agevola e si promuove lasciandolo aperto; il metallo sciogliesi anche con maggiore facilità e pregiudizio della salute, se 'l vaso sia semplicemente bagnato, di quello che se fosse ripieno di qualche liquido, e questo vi stesse per qualche tempo — (1). Eller negò, che il rame passasse giammai nello spirito di vino, stante che questo non lo scioglieva; ma questa sua asserzione venne confutata ad evidenza dagli esperimenti di Ploucquet (2); anzi dirò, che, dopo ch' egli prese a pubblicare le sue osservazioni onde dimostrare l' innocenza de' vasi di rame, diversi gravissimi uomini, tra' quali Pott, Model, Navier ed altri le dimostrarono insussistenti.

Ora volendo io togliere ogni pericolo distruggendo la cieca sicurezza del pubblico, che cotanto s' affida nella stagnatura, mi restano ancora da riferire alcune delle più importanti e decisive osservazioni, le quali mettano in chiara luce i mali, che venir possono dall' uso di vasi d' ottone o di rame anche stagnati.

I padri dell' Oratorio della casa di Angers mangiarono un dì a pranzo un certo manicaretto, ch' era stato conservato in una scodella di terra ben lavata, e poi messo al fuoco in una tegghia di rame stagnata a dovere, nella quale

---

(1) *Dissert. de Cupro.* Edimb. 1762.

(2) *Ploucquet*, loc. cit. Vedi Sez. IV. art. IV. *delle bevande distillate.*

non s'osservava il menomo indizio di verderame; solo venne rimarcato, che una folta nebbia, che in quel dì aveva coperta la città, l'avea alquanto inumidita. I padri mangiato avendo in comune quel pranzo incominciarono tutti ad accusar varie molestie, le quali erano tali, che quelli che ne soffrirono meno, non seppero per due giorni di seguito, che si fosse di loro; tutti vennero però felicemente ristabiliti (1). Scheuchzer, Zwinger ed Heber raccontano simili dolorose istorie avvenute ne' monasteri di Engelsberg, di Brinweiler e di Neuenburg, e tra queste ve n'ha alcune, che andarono a finir colla morte (2). Navier venne un giorno chiamato a visitare una famiglia, in cui v'aveano undici individui, che tutti accusavano lo stesso male; i sintomi principali erano dolori di basso ventre, vomito e nausea. Egli fece alcune diligenti ricerche onde rintracciare la causa della malattia, e trovò, che tutti mangiato avevano certo cibo preparato in una padella di rame, in cui quà e là s'osservavano ancora alcune croste di verderame (3). Allorchè nel quinto volume feci parola del butirro riferii un' altra interessantissima osservazione comunicataci da questo medesimo scrittore, dalla quale impariamo, come il verderame disciolto dal butirro squagliato in una caldaia di rame mettesse a grande pericolo della vita nove individui, che ne mangiarono (4). Molti fogli potrei riempire, se io quì

(1) *Gazette Salutaire* du 27 Fevrier 1777. N. IX.

(2) *SPIELMANN, Mat. med.* p. 501.

(3) Loc. cit. T. I. p. 303. 4.

(4) Vedi Vol. V. Sez. I. Art. II. §. 3. = Un simile fatto leg-

dar mi volessi a riferire altre analoghe istorie conservateci nell' opere de' più rispettabili scrittori di medicina pratica. Ma io non credo, che dopo di quanto io discorsi sopra questo articolo, facesa ancor di mestieri, ch' io adduca delle prove ulteriori onde portare i magistrati a donar la loro attenzione ad un oggetto di tanto interesse, e convincerli degli incalcolabili danni, che ad ogni repubblica sogliono derivare dall' uso de' vasi di rame.

§. 9.

Leggi, che vietano l' uso di questo vasellame.

Questi argomenti ebbero tanto peso agli occhi del magistrato di sanità di Stockholm, che l' indussero a presentare al Re alcune rimostranze, onde venisse proibito l' uso de' vasi di rame, di ottone ec. Il re considerata avendo questa memoria ordinò tosto, che tanto le truppe di mare, quanto quelle di terra lasciar dovessero i vasi di rame e d'ottone, ed a questi ne sostituissero di quelli di ferro. E quì è da notarsi, che il rame è uno de' più considerabili prodotti di quel regno. Il collegio reale incaricato del commercio e delle miniere ricevette in quest' occasione un rescritto, in cui Sua Maestà gli ordinava di pensare a' mezzi, che i sudditi non avessero a provar difetto di questo nuovo vasellame, e trovar ne potessero l' occorrente a giusto prezzo. Molti cittadini incominciarono tosto a lasciare tutt' i

---

gesi anche presso il signor de *JUSTI*, *Chymische Schriften* I. Theil.

vasi di rame e di ottone rimpiazzandoli con quei di ferro. — Un decreto analogo venne anche pubblicato nel regno di Francia, dopo che un medico fece a questo proposito alcune rimostranze (1). — Il principe di Contì bandì ad un tratto dalla sua cucina ogni sorta di vasi di rame, e molti grandi imitarono in seguito il di lui esempio (2).

§. 10.

Leggi concernenti lo stagnare; editto del Duca di Brunswick; del Re di Prussia; del Re di Francia; di S. M. l' Imperatore; dell' elettor di Sassonia.

Ma siccome moltissimi governi avevano certe particolari ragioni, per cui indur non si potevano a sbandir intieramente gli utensili di rame, cercarono di portare almeno alcune leggi, dietro la norma delle quali s' avesse a praticare la stagnatura, affinchè ne venisse a' cittadini il minor male possibile.

E in primo luogo riporterò quella pubblicata dal Duca di Brunswick li 9 giugno 1766, la quale comanda, che

» 1) In avvenire ad oggetto di stagnare gli » utensili di cucina adoperar si debba unicamente » lo stagno d' Inghilterra, che viene in commer- » cio in grandi masse, senza che nella compo- » sizione della stagnatura metter si possa nessu- » na sorte di piombo. Resta pure vietato di as-

(1) *Vogel's, Neue medicinische Bibliothek.* I. B. S. 87. 88.
(2) *Diction. Encyclopédique. V. Cuivre.*

sodare la stagnatura col mezzo della pece o di ogni altro corpo grasso, dovendosi solo adoperare il sale ammoniaco; in quest'occasione viene anche proibito di riscaldar soverchiamente il vasellame di ferro, di ottone o di rame, cui vuolsi stagnare, bastando il solito grado di calore, che si richiede stagnando col mezzo del sale suddetto.

» 2) I calderai, e così tutti gli artefici, i quali sono soliti a stagnare, sono obbligati a levar del tutto tutta la stagnatura vecchia, ogni qual volta riceveranno del vasellame già stato stagnato per tornarlo a stagnar di bel nuovo. Oltre a ciò comandiamo loro di non consegnare nessun capo stagnato al proprietario, se prima non si sieno accertati, che la stagnatura sia per ogni dove ben attaccata, ed abbia quella lucidezza, che le conviene.

» 3) Que' calderai od altri artefici, che ancora non conoscono bene il modo, in cui i vasi di rame ec. si possono coprire di stagno puro, sono in forza del presente obbligati a procurarsi le cognizioni necessarie: il nostro dipartimento di Polizia suggerirà a quelli, che per ciò si presenteranno, alcuni individui capaci d'istruirli. Que' calderai, che ancor non sanno questo metodo, non potranno nè stagnare i capi di loro proprietà, che hanno in bottega, e nè meno quelli de' loro avventori.

» 4) I magistrati di tutt'i paesi, in cui v'hanno calderai od altri artefici, che stagnano, vengono in vigore del presente incaricati di chiamarli subitamente in uffizio, e d'interrogarli, se essi si reputino capaci di fare una

» buona e durevole stagnatura non adoperando
» altro che stagno puro e sale ammoniaco. Quee
» gli artisti, che risponderanno affermativamente
» saranno tenuti a farne la prova in presenza di
» una persona nominata dal magistrato, il quale
» inoltrerà la sua relazione alla camera del con
» siglio secreto.

» 5) Ogni calderaio od altro artefice, il quale
» praticherà in avvenire il consueto processo di
» stagnare collo stagno legato a qualche porzio
» ne di piombo, verrà immediatamente assoggett
» tato ad un' inquisizione criminale. E per talee
» oggetto comandiamo, che i magistrati locali si
» rechino di tempo in tempo e senza previo avv
» viso nelle botteghe de'calderai ec., e prendan
» do degli attrezzi stagnati li sottopongano agli
» esperimenti descritti nell' annessa appendice
» N.° I. Essi terranno esatto conto di quanto
» sarà avvenuto durante l'esperimento, e ne spe
» diranno sollecitamente la relazione. Gli attrez
» zi, nella stagnatura de' quali verrà scoperto
» del piombo, devono tosto esser levati all' ar
» tefice e custoditi dal magistrato fino a nuovo
» ordine.

» 6) L' appendice segnata N.° II. contien
» alcune regole, mediante le quali i magistrat
» saranno in istato di giudicare, se la stagna
» tura fatta con semplice stagno sia buona, o
» tale, che non solo sia bene attaccata al rame
» ma ne ricuopra tutta la superficie in modo
» che ne vengano ad essere perfettamente into
» nacate anche quelle picciolissime parti, che
» non si possono discernere ad occhio nudo.
» Quegli artisti, i quali o non saranno capac

di stagnare nel modo da noi voluto, oppure stagneranno male a bello studio, restano privati del diritto d'esercitar ulteriormente la loro professione. Nessun cittadino può venir obbligato a pagar questi lavori malfatti, che anzi è nostra volontà, che tali artisti vengano dichiarati guasta-mestieri, ed a seconda delle circostanze sensibilmente puniti.

» 7) I calderai sogliono prender comunemente gli attrezzi di rame già usati ed infuocarli, e gettarli così infuocati nell' acqua, la quale pratica è conosciuta sotto certi nomi particolari; noi la vogliamo intieramente abolita, perchè il metallo si consuma, ed il vaso resta danneggiato altrimenti. Affinchè poi con maggiore facilità scoprir si possa, se 'l vaso sia stato infuocato, ordiniamo, che la superficie esterna non istagnata, non debba venir forbita; ma che i vasi stati consegnati all' artefice tutti coperti di fuliggine sieno da questo restituiti nel medesimo stato.

» 8) Avendo noi avuta la mira, che colla scorta de' segni da noi raccolti nelle due annesse appendici ognuno fosse in grado di conoscere da se medesimo, se i suoi utensili da cucina sieno stati stagnati in modo durevole e non punto nocivo alla salute; oppure se una tale operazione sia stata eseguita con frode ed a pregiudizio dell' avventore, ci lusinghiamo, che i nostri sudditi saranno in avvenire più cauti, e non adopereranno altri vasi fuori di quelli, che vennero coperti a dovere di puro stagno inglese non alterato da nessuna lega; e per loro maggior sicurezza ordiniamo a tutti

» i magistrati locali di procedere *ex officio* con
» tro gli artefici, i quali verranno accusati i
» questo punto e d'innoltrarci sollecitamente
» protocolli, che formeranno in tale incontro «

L'articolo nono fissa il prezzo per la stagna
tura de' diversi capi, e si fonda sopra un appen
dice N.° III., la quale io tralasciai siccome no
appartenente al mio istituto, ed oltre a ciò sog
getta a moltissimi cambiamenti.

Appendice N.° I.

» *Segni per conoscere la perniciosa e poco du*
» *revole stagnatura, in cui entra del piombo.*

» 1) Il colore è abbacinato, e

» 2) Dà alquanto nel turchiniccio (1).

» 3) Prendesi certa quantità di buon aceto d
» vino, per esempio un boccale, ed unitolo a
» un' eguale porzione di acqua si metta nel vas
» stagnato sospetto e s' esponga al fuoco, sicch
» venga a bollire. L'odor naturale di questo li
» quido si muterà in breve, e diverrà simile a
» quello, che manda l'aceto, in cui mediante
» l'ebullizione sia stato disciolto del piombo puro.

» 4) Se la stagnatura contenga del piombo s
» conoscerà in questa guisa; lasciata continuare
» alcun tempo l'ebullizione dell' acqua e dell' a

(1) Baker scrive d'aver egli inteso da persona, che s'oc
cupava di stagnare, che per determinare, se nella stagnatu
ra d'un dato vaso era stato adoperato stagno puro, o legat
con piombo, d'altro esperimento non v'avea bisogno, ch
di soffregare alquanto la superficie stagnata con un dito, i
quale tingevasi sempre di nero, se quella tenesse del piom
bo, e restava netto, se fosse di puro stagno. *Arzneykundig
Abhandlungen.* I. Band. S. 211.

» ceto vi si metta un poco di sal comune; se
» il liquido intorbida, è segno evidente, ch' esso
» realmente disciolse qualche porzione di piombo «.

Appendice N.° II.

» *Segni per conoscere, se una data stagnatura*
» *fatta di puro stagno sia durevole e buona.*
» 1) Il colore è vivo, e
» 2) D'una bianchezza, che s'avvicina mol-
» tissimo a quella dell'argento fino.
» 3) Prendasi una data quantità, per esempio
» un boccale di buon aceto di vino, ed unitolo
» ad un' eguale porzione di acqua si metta nel
» vaso, di cui vuolsi esaminare la stagnatura, ed
» espostolo al fuoco si faccia bollire. Allora si
» prenda un chiodo di ferro limato di fresco,
» ed immersovelo si stia a vedere, se
» *a*) Il colore del ferro resti inalterato;
» *b*) Se 'l sapore di quel liquido non tradisca
» in nessun conto la presenza del rame, e
» *c*) Se dopo aver votato il liquore fuori del
» vaso non s' osservi, che la stagnatura nulla
» abbia perduto nè dello splendore, nè del co-
» lore di prima.
» 4) S' attenda finalmente, se la stagnatura si
» possa in modo alcuno, per cagion d'esempio
» raschiandola con un coltello, levare dal rame;
» oppure se essa sia a questo unita in modo
» tale, che il vaso sembri quasi essere d'un sol
» pezzo e d'un solo metallo «.

Li 14 aprile 1768 pubblicossi negli stati di S. Maestà il Re di Prussia un regolamento sopra questo medesimo oggetto; esso è dello stesso tenore di quello di Brunswick da me or ora rife-

rito, e descrive nello stesso modo i segni, da cui giudicare, se una data stagnatura sia buona (1).

In un editto pubblicato dal Re di Francia li 4 ottobre e registrato li 16 maggio dell' anno seguente dal Parlamento si ritrovano diversi regolamenti sanitarii, che io riferirò lasciando gli altri.

» Articolo nono. Noi ordiniamo, che le pa-
» delle ed ogni altra spezie di vasi di rame, ii
» quali sono destinati a venir esposti al fuoco ,,
» debbano tutti venir fatti di rame battuto, ee
» non giammai di getto. I contraffattori incor-
» reranno in una multa di trenta lire per ogni
» vaso fatto in altro modo che nell' accennato «.

» Articolo decimoterzo. Sotto pena d'una mul-
» ta di cento lire vietiamo ad ogni calderaio od
» altro artefice di servirsi nell' esercizio del suo
» mestiere della così detta *saldatura bianca* (sal-
» datura di stagno), quando questa occorra per
» il vasellame, che ha ad essere esposto al fuo-
» co. Tutti gli utensili di tale natura devono
» venir preparati colla *saldatura forte*; la *salda-*
» *tura bianca* non potrà nè meno venir adopera-
» ta nel caso, che il calderaio abbia a raggiu-
» stare vasi già usati.

» Articolo decimoquarto. Noi vietiamo espres-
» samente, e sotto pena di cinquecento lire,
» che nessuno adoperi del piombo per farne de
» bocciuoli da fontana, o coprirne padelle, caf
» fettiere od altri attrezzi di rame; lo stesso
» verrà pur praticato a riguardo delle chiavi,
» che entrano ne' bocciuoli, ed a quegli orna-

(1) *Ab Hohenthal, Lib. de Politia.* p. 96. §. XXXIII.

» menti, che le cuoprono, i quali internamente
» verranno coperti con una contropiastra, e sal-
» dati in modo però, che nè per i bocciuoli,
» nè per gli ornamenti adoperar si possa più di
» una mezza libbra di stagno trattandosi di fon-
» tane maggiori, e così proporzionatamente nelle
» minori.

» Articolo decimoquinto. Ordiniamo parimenti
» sotto pena di cinquecento lire, che in avvenire
» le cornici delle fontane, e gli orli delle cal-
» daie, delle pentole, delle padelle, dei ba-
» cili ed in generale d'ogni altro genere di va-
» sellame senz' eccezione alcuna non si abbiano
» più a fare di piombo o di ferro, ma sibbene
» di piastre o lamine d'ottone « (1).

Gli 11 agosto 1773 comparve nella città di Vienna un' imperiale regia risoluzione, in forza della quale tutt' i calderai, ed altri artisti, che sogliono stagnar vasi di rame ec. venivano obbligati ad adoperare unicamente dello stagno puro, senz' alcuna lega di piombo. La pena imposta a' contravventori era per la prima volta una multa di trenta talleri dell' impero, e per la seconda la perdita del diritto d' esercitar la loro professione. Venne anche disposto, che ad oggetto d' impedire tutte le frodi l' artefice mettesse sopra ogni vaso stagnato il proprio nome, e l' anno, in cui lo stagnò.

---

(1) Non so comprendere per qual ragione sotto minaccia di sì grave multa venga ingiunta l' osservanza di questo capitolo; certo essendo, che anche l' ottone, sebbene alquanto meno del rame, cuopresi di verderame; per lo che preferir gli si vorrebbe il ferro.

Gli statuti dell' Elettorato di Sassonia accordano a' calderai di prendere una massa di dieci libbre di stagno con entro una libbra di piombo (1); ma vigono nello stesso tempo altri provvidissimi regolamenti, per cui gli artisti suddetti sotto pena della confiscazione dello stagno comperato in altri luoghi sono obbligati a provvederselo tutto nel pubblico magazzino. Essi non possono nè meno comperare stagno non bollato, nè venderne, nè farne alcun altro commercio, e ciò sotto pena della confiscazione della merce, o d' una multa d' egual valore, ed oltre a questa un' altra di fiorini trenta (2). Sono inoltre tenuti a marcare ogni loro lavoro coll' arme del magistrato del luogo, e coll' insegna del loro negozio; i capi, che non portano le marche suddette, verranno sequestrati, ed i contraffattori assoggettati al meritato castigo; il che avrà pure luogo ogni qual volta si scoprirà, che qualche capo di stagno sortito dalla loro bottega non regga alle prove prescritte (3). Un' altra legge ordina, che non s' abbiano più a tollerare i calderai, o stagnai vagabondi, i guastamestieri, edd e così detti Italiani, che vanno girando pel paese portando seco tornio, modelli ed altri attrezzi (4).

(1) *Taxordn.* 1623. Tit. *Kandel- oder Zinngiesser* C. A. P. II. p. 833.

(2) *Pat.* 1609. §. 3. C. A. S. P. II. p. 239.

(3) M. 1674. et *D. Gottfr. SCHMIEDERS, Kursächs. Polizeyverfassung.* S. 565.

(4) Loc. cit. S. 566.

§. 11.

Tentativi fatti per abolir intieramente l'uso de' vasi di rame.

Non mancarono scrittori, i quali per mettere fuori d'uso la pratica dello stagnare pensarono a diversi altri processi da sostituire a quella. Il Signor de Justi è d'avviso, che l'abolizione de' vasi di rame debba riuscire di grave pregiudizio alle nostre miniere, e si maraviglia grandemente, come gli Svedesi si sieno potuti indurre a rinunziare a questo vasellame, mentre conoscono assai bene l'economia, e sono a un di presso nel caso de' Tedeschi a motivo del grande numero di doviziose miniere di rame. Questo scrittore però, sebbene egli medesimo conosca, che l'addotta cagione economica tale non sia da doverci ulteriormente confermare nell'uso de' vasi di rame, porta opinione, che il rame si possa preparare in certa particolar maniera, per cui esso riesca meno nocevole alla salute, e ci consiglia l'intonacarlo di certa invetriatura simile a quella delle stoviglie, la quale non gli riuscì male in un esperimento ch'egli ne fece (1). Una certa Signora Dumazis immaginò pochi anni sono d'inargentare i vasi di rame, che servono agli usi della cucina, e ne ottenne dal re un privilegio, il quale venne anche registrato dal Parlamento li 7 settembre 1781.

---

(1) *Gesammte chymische Schriften.* II. B. S. 131. segg.

Io ricordai già al paragrafo 2, che gli antichi Romani conoscevano la pratica di rivestire d'argento e d'oro ogni sorte di vasi di rame. — Nel privilegio accordato alla Signora Dumazis trovavasi nominato un certo Signor Racle, il quale avea l'incumbenza d'esaminare il vasellame inargentato; egli trovandolo giusto vi batteva il suo segno ed oltre a questo le parole *trois deniers*; e queste indicavano, che un quarto della massa era d'argento puro, cioè che d'un'oncia della lega adoperata per inargentare, sei dramme erano di stagno e due d'argento.

Ma sebbene la facoltà medica di Parigi, la quale precedentemente avea esaminata la scoperta di questo nuovo processo, ne portasse un giudizio molto favorevole (1), non so io indurmi ad approvarla. Imperciocchè certo essendo, che l'argento è sempre legato a qualche porzione di rame, invece d'impedire, che 'l verderame s'ingeneri, si viene anzi a favorirlo; e perciò non saprei dare a questo nuovo metodo la preferenza sopra a quello immaginato l'anno 1766 da' fratelli Gravenhorst di Brunswick, i quali sanno fare una buona stagnatura col solo mezzo dello stagno purissimo (2). Da un altro canto poi mi sembra assai probabile, che questa moda d'inargentare i vasi di rame, sebbene si decanti dureevolissima, non debba trovare grandi fautori a cagione del prezzo eccessivo. — Prima che Madama Dumazis venisse in campo con questa nuo-

(1) *Courier de l'Europe* 1782. N. XXII.

(2) *Ausfiihrliche Anweisung zur Verzinnung der kiipfernen messingenen und eisernen Gefässe mit reinem englischen Zinne*

va scoperta v' avea già in Parigi una *regia fabbrica di attrezzi da cucina*, in cui coprivasi il rame con una foglietta d' argento. In generale dirò, che non è impresa molto difficile d' ottenere di questi privilegii o *lettres patentes*, e non v' è alcun male nell' accordarle; sempre però, che il governo, il quale autorizza tali invenzioni col proprio nome, usi la precauzione di non sanzionare nè permettere, che si pubblichino scoperte, le quali o non correggono punto o solo ben poco i processi conosciuti, e non hanno in se altro pregio fuori di quello della novità. Egli è questo un difetto, il quale ridondando a grande avvantaggio di certe manifatture riesce perniciosissimo al pubblico, perchè induce una cieca sicurezza ed agevola con ciò gli occulti avvelenamenti, che si operano dal verderame (1).

A tutte le innovazioni di tal genere vuolsi a parer mio preferire la scoperta di cuoprire i vasi di rame con una foglietta di ferro, sicchè in

---

(1) Di questa *Manufacture Royale de baterie de Cuisine et Vaisselle de Table de cuivre, doublée d'argent fin, à l'Hotel de Fer, rue Beaubourg par privilége enregistré au Parlement et à la Cour des Monnois, d'aprés le rapport fait par les Commissaires de l'Académie* leggiamo nell' *Etat de Médecine*, année 1776. p. 217. » Cette vaisselle se vend au maré selon » le tarif suivant: contrôle compris, à un troisième 36. liv., » à un quatrième 28. liv., à un cinquième 22. liv., à un » sixième 19. liv. – La façon coûte aussi cher, que pour » les morceaux d'orféverie, de manière que c'est une dupe- » rie d'en acheter de cette espèce; on voit qu'il n'-y-a presque » rien à gagner, et que l'on a toujours le désagrément de » manger dans du cuivre. Il y a encore une autre Manufa- » cture à Popincourt «.

certo modo ottengasi un vaso doppio, di rame al di fuori e di ferro al di dentro. In questi sii possono preparare senz' ombra di pericolo ogni sorta di alimenti e di bevande. Vero è bensì, che le sostanze acide attaccano alquanto il ferro, comunicano alle vivande un certo sapore di vetriuolo, e tolgono in parte il colore bianco, che loro è naturale. Ma quì convien osservare, che picciolissima quantità di ferro si discioglie, e che questa non è punto insalubre; sicchè, se qualor anche osservando una scrupolosa nettezza, impedir totalmente non si potesse la soluzione, grandissimo vantaggio ne verrebbe a coloro, i quali cambiassero i vasi di rame stagnati contro quelli coperti d' una foglietta di ferro. Fabbricasi da qualche tempo in Neuwied ogni sorta di vasellame di ferro coperto di purissimo stagno; questo non colorisce punto nè poco i cibi, che vi si preparano; ed io mi ricordo d' aver per molti anni mangiati cibi preparati in vasellame di ferro, a' quali nulla si poteva apporre nè in quanto al colore nè in quanto al sapore. Ed egli è perciò, che io non so comprendere, come a' pericolosissimi vasi di rame non abbiasi ora pensato a preferire quelli di ferro, e singolarmente quelli della fabbrica di Neuwied. Sono pur da tenersi in grandissimo pregio i vasi coperti d' una foglietta di zinco; questi meritano forse d' essere preferiti a quelli d' ogni altra spezie, dacchè la Folie ha scoperto la maniera di coprire di zinco il vasellame di ferro in modo, ch' esso può venir forbito siccome purissimo argento, ed anche fregato con arena.

§. 12.

Ulteriori regolamenti.

Da quanto io discorsi nel paragrafo precedente impariamo, che gli uomini non rinunziarono peranche al desiderio di ritrovare una sostanza, con cui coprire i vasi di rame, sicchè comunicar non possano nessuna nocevole qualità ai cibi, o di rinunziare intieramente all' uso di questo metallo sempre mal sicuro. Un medico riflettendo, che non bastarono per ottenere il primo intento i mezzi finora immaginati, altro consiglio non può dare che di appigliarsi al secondo, malgrado il danno, che venir ne sembrasse a certe provincie doviziosamente fornite di miniere di rame. Tanti sono i varii usi, in cui impiegar si può il rame, che non mi sembra di grandissimo peso la ragione economica addotta in favore delle miniere; e ciò singolarmente, perchè nel caso nostro si tratta di prevenire tanti avvelenamenti più o meno gravi, i quali vengono dall' uso de' vasi di rame. Diamo anche, che alcuni scrittori nel riferire le osservazioni de' mali indotti da questa causa si sieno lasciati trasportare alquanto da soverchio zelo; non resta però meno indubitata la storia generale della nocevolezza di questo metallo. E per tale ragione avrei creduto di mancare ad uno de' miei principali doveri, se in tale incontro negletto avessi di discorrere circostanziatamente d' un oggetto di sì grande importanza, e di raccomandare a' magistrati di degnarlo di particolare attenzione.

Sarebbe cosa desiderabilissima, che la Germania imparasse una volta ad accontentarsi dello stagno suo proprio, che cavasi dalle miniere della Sassonia e della Boemia, e si persuadesse, che usando maggior diligenza nel depurarlo, agevol cosa sarebbe di portarlo a quel grado di bontà, che tra noi s' ascrive a quello d' Inghilterra (1). Quando a tale si riducesse il nostro modo di pensare, potremmo lusingarne, che sotto la provvida direzione de' governi lo stagno, che tra noi s' adopererebbe, sarebbe quanto mai fia possibile puro da ogni lega. La piena sicurezza, che trai lo stagno indigeno nulla v' ha di venefico, ci sarebbe largo compenso della sonorità e dello splendore quasi argentino, che distinguono lo stagno forestiero.

Ma qualunque processo s' immagini per depurare lo stagno, non basterà mai per toglierne del tutto tutte le parti arsenicali, se prima non si voglia ridurlo in cenere calcinandolo, e poi tornarlo metallo coll' aggiunta di corpi untuosi; chè questa sarebbe l' unica via di levarne onninamente l' arsenico. Vero è, che questo processo riuscirebbe costosissimo, ma qualor queste spese sembrassero eccessive, possiamo dall' altro canto restar senza ogni timore, essendo che non è cosa sì facile, che lo stagno divenga pregiudizievole a motivo delle parti arsenicali, che in esso contengonsi. Il vasellame di stagno o non s' adopera mai o solo ben di rado ad oggetto di cuocervi de' cibi, e perciò non v' ha gran peri-

(1) *Lehrbegriff sämmtlicher ökonomischer und Kameralwissenschaften*, des dritten Bandes zweyter Theil. Loc. cit.

colo, che l' arsenico in quelli si disciolga; e troppo picciola quantità di stagno v' ha ne' vasi unicamente stagnati, per lo che di questi non abbiam punto a temere l' arsenico. — Io ricordai però in uno de' paragrafi precedenti, che alcuno provò nausea, convulsioni e vomito per aver mangiate delle uova, che alcune ore erano state entro una scodella di peltro; le macchie nerognole osservate sulla scodella istessa possono servire di certa prova, che le uova abbiano disciolto qualche quantità d' arsenico. Scrive Zückert, che osservando le scodelle di peltro, che mettonsi al fuoco per riscaldarvi delle minestre ec., si vede molte volte, che il liquido, il quale venne a bagnar alquanto gli orli, s' ispessa alcun poco, e contrae una cert' acrimonia molto sensibile al palato; e che oltre a ciò vi si scorgono alcune macchie di color grigio, le quali evidentemente dimostrano la soluzione seguita (1).

Büchner riflettendo a questo fenomeno ci diede il consiglio di sbandire intieramente le saliere ed i bicchieri di stagno; Model ci raccomandò caldamente di lasciar l' uso di tenere il latte entro a vasi di peltro, del che m' accadde di far menzione in altro luogo. Gli argomenti quì addotti non sono però tali da portare la Polizia ad abolire del tutto il vasellame, che comunemente usasi nelle nostre cucine; e basterà quindi unicamente, ch' essa col mezzo de' calendarii e delle gazzette avvisi il pubblico de' mali, che nascono o dall' ignoranza o dalla negligenza; e cerchi le vie più sicure onde ottenere, che si tolga ogni

(1) Vedi *Zückert*, loc. cit. S. 241. segg.

lega di piombo allo stagno, con cui hannosi a coprire i varii utensili, od a gettare scodelle, piatti ec. Egli è vero, che incumbenzando alcuno d' esercitare qualche ispezione avverrà, che 'l vasellame cresca di prezzo, e diverse famiglie si trovino nella necessità di lasciar d' usarne. E s' egli è vero, che le stoviglie a motivo della loro somma fragilità riescano in fine molto più care che non il vasellame di metallo; non è però meno indubitato, che essendo queste tanto più salubri, non meritino la preferenza sopra il secondo, sicchè il maggior costo non abbia in conto alcuno ad impedire, che si proibisca il vasellame di stagno, singolarmente, se per metà sia composto di piombo, come lo è in grandissima parte quello, di cui servesi il popolo.

§. 13.

Delle stoviglie; nocevolezza dell' invetriatura.

Ma non ogni sorta di stoviglie può dirsi esente da sospetto. Model parlando di questa materia così s' esprime: » Dacchè imparammo l' arte di » apparecchiare col piombo, coll' arena e con » qualche corpo salino una certa massa facilmente vetrificabile, che comunemente dicesi invetriatura, con cui si ricuoprono le stoviglie per » dar loro maggiore durevolezza, quando sono » mal cotte; nacque, che 'l piombo avesse larghissimo campo di nuocerci, perchè l' adoperiamo sotto certa forma, di cui molti e molti » non sospetterebbero giammai. Questo metallo » disciogliesi pressochè in tutt' i corpi fluidi,

» come per cagion d'esempio nell'olio, nel lat-
» te ec., in tutte le sostanze animali pinguedi-
» nose, in tutt' i prodotti del regno vegetabile,
» che tengano alquanto dell'acido, e in tutte
» le spezie di sali. Non fia quindi maraviglia,
» se ne' trattatisti d'economia domestica incon-
» trinsi varie querele sull'inacidire del latte,
» l'alterarsi del butirro e di mill'altre sostanze,
» che si conservano entro vasi di terra; ognuno
» si sforza di rintracciarne la causa, e va stu-
» diosamente ripescandola senza sognarsi giam-
» mai d'averla sotto a' proprii suoi occhi » (1).
Hardy ci racconta un'interessantissima istoria sta-
ta comunicata al Dottor Fothergill da persona
degna di ogni fede. Due coloni abitanti nella
contea di Cornwallis avevano comperata certa
quantità di sidro pe' loro mietitori; quelli dell'
uno ne bebbero senza molestia di sorta, ma quelli
dell'altro se ne sentirono aggravati a segno, che
tutti, chi più chi meno, ebbero a provarne la
colica saturnina. Non v'avea alcuna differenza
nel sidro, nè nella quantità bevuta, e gli ope-
rai lavoravano tutti e due nel medesimo tempo
e sullo stesso campo; la sola diversità, che in-
contrar si potè, era questa, che un colono re-
cava a' suoi il sidro entro un picciolo bariletto
di legno, mentre l'altro lo portava sempre entro
un gran boccale di terra invetriato. Hardy fatto
attento da questo caso si diede a fare alcune im-
portanti ricerche. La colica saturnina, dice egli,
attacca comunemente gli individui della bassa clas-
se del popolo, ed egli era per ciò ben naturale,

(1) Vedi *Kleine Schriften.* S. 11.

che mi venisse in testa d'esaminar con qualche esattezza l'indole de' vasi, di cui questo si valeva. Io ritrovai tosto, che il nostro popolo conservava e trasportava le sue bevande entro boccali di terra invetriata, e che questa pratica se non era del tutto generale, era almeno comunissima. Datomi ora ad esaminare, quale fosse la quantità del piombo, che entrava in una data porzione d'invetriatura, trovai con mia grande sorpresa, che ve n'avea quasi un' oncia in quella, di cui è coperto un boccale capace d'una pinta (1). – Egli prese quindi un boccale di mosto spremuto di fresco, e messolo in un vaso invetriato vè lo lasciò per sei ore continue; ne separò quindi un bicchiere, ed istillatevi alcune goccie d'inchiostro simpatico osservò, che tosto vi comparve come una nuvoletta di colore bruno, la quale due ore dopo si fece ancor più oscura; il mosto intorbidò in breve tempo; dopo ventiquattr' ore vi si scorgeva una nuvoletta d'un colore simile a quello del fegato, di cui si tinse pur tutto il liquido sì tosto, che venne un poco agitato con una spatoletta di legno. Tutti gli sperimenti vennero fatti collo stesso mosto, il quale era stato conservato entro una boccia di vetro senza dare alcun segno d'alterazione di sorte alcuna. — Due boccali di sidro spremuto

(1) L'invetriatura ordinaria de' nostri stovigliai è composta di cinquanta libbre di buona e pura arena, di settanta libbre di cenere o calce di piombo, di trenta libbre di cenere comune, e dodici di sale. Questi ingredienti si squagliano in una caldaia, sicchè se ne formi un solo corpo, cui poi adoperasi per intonacare le stoviglie. *KRÜNITZ, ökonomische Encyklopädie.* 18. Theil. S. 774.

già avanti due mesi vennero messi per due ore alla lunga entro una scodella invetriata già adoperata altre volte ; il colore del liquido si turbò notabilmente , allorchè vi s' infusero alcune goccie del *liquor probatorius* . Questo esperimento venne replicato alcune volte , in modo però , che il sidro stesse nella scodella da tre fino ad otto ore ; ed ogni qual volta vi s' istillava il *liquor probatorius* , potevasi sempre dal cambiamento del colore desumere , per quanto tempo il liquido restato fosse nel vaso di terra. Il sidro , che stato v' era per otto ore , contrasse un colore simile a quello del vino di Madera , e così cresceva sempre il carico della tinta in proporzione del tempo , per cui il liquido si stette nella stoviglia. E quì bisogna , che il lettore avverta , che tanto il mosto quanto il sidro prima di venir adoperati erano sempre stati esaminati col *liquor probatorius* , e sempre ritrovati purissimi. — Hardy prese in seguito un boccale di sidro e messolo in vaso di terra invetriata l' espose al fuoco per venti minuti , sicchè quasi venisse a bollire ; l' inchiostro simpatico istillatovi mostrò , ch' esso avea in questo frattempo disciolto tanto piombo , quanto se per diciott' ore fosse restato nel vaso alla temperatura dell' atmosfera . — Un boccale di sidro messo in un vaso di terra venne agitato , quanto si potè , nel modo , che lo sarebbe stato , se dalla città fosse recato in campagna , e tentato col reagente si discoprì , contenervisi tanto piombo , quanto in riposo ne avrebbe disciolto nello spazio di due o tre ore (1) .

(1) *A candid examination of what had been avanced on the*

Ogni corpo acido, di qualunque spezie si sia, se venga riscaldato o conservato a lungo entro stoviglie invetriate distrugge a lungo andare l'invetriatura, e disciogliendola la trasmuta in zucchero di saturno, il quale raddolcisce alquanto l'acidità del mestruo, ma non può venir introdotto nel corpo nostro senza recare col tratto del tempo qualche pregiudizio alla salute (1). Alcuni individui mangiarono del cacio, che conciato con sale e pepe era stato per qualche tempo tenuto entro una vecchia scodella invetriata; tutti incominciarono in breve ad accusare cardialgia e dolori colici; tutti vennero presi da vomito, capogiro, convulsioni, soffocazioni, che richiesero la pronta assistenza d'un medico (2).

Ella è cosa conosciuta da molti, che le torte di mele, di pere o d'altre frutte cotte entro teglie di terra invetriata non abbisognano per riuscir grate al palato di quella quantità di zucchero che vi vuole per quelle, che si cuocono in altri vasi; ma quì è da notarsi, che noi mangiamo sempre una pericolosa soluzione di piombo.

Se gli stovigliai, dice Krünitz, s'accontentassero di prendere tanta quantità di piombo metallico incenerato, quanta precisamente ne occorre per ridur facilmente allo stato fluido gli altri ingredienti dell'invetriatura; avverrebbe, che il piombo non saria sì facilmente disciolto da' corpi acidi e pinguedinosi attesa la maggior proporzione della

---

colik of Poitou and Devonshire. V. *Gazette salutaire*, année 1778. N. XXXI. segg.

(1) *Hannöversche Beyträge* vom Jahr 1700. 30tes. Stück S. 473. segg.

(2) *Gazette salutaire*, année 1766.

terra silicea, che lo ricuopre. Ma quegli artefici sogliono il più delle volte adoperar tanto piombo, che dir lo si può il principal ingrediente dell' invetriatura, ed aprono con ciò a' loro concittadini una funesta sorgente di mali, di cui non sospettano; perchè usando vasi di terra si reputano del tutto sicuri da' pericoli, che loro minacciano il vasellame di stagno o di rame. — Oltre al piombo vuolsi anche nell' invetriatura badare al vetro d'antimonio, che adoperasi per certe tinte gialle e rosse (1).

Egli è necessario, che i vasi di terra vengano coperti d' invetriatura, affinchè non comunichino agli alimenti quel loro odore argilloso, ma non conviene inferire da ciò, che non v' abbia alcun processo, per cui tentare una nuova invetriatura da sostituirsi a quella, che si prepara col piombo, metallo nocevolissimo. Egli sarebbe questo un argomento da problemi accademici; e maggiore utilità ne verrebbe certamente allo stato, che non da quelli, i quali anche sciolti intieramente non apportano molte volte tanto vantaggio, che corrisponda al premio, di cui vennero onorati gli autori. — Al di sopra di Oberrode si trovano presso il fiume Werra certe masse d' arena, la quale non contiene nè particelle calcaree, nè argillose, e si converte in vetro senz' alcuna altra aggiunta col solo mezzo d'un fuoco violento; essa si vetrifica ad un grado di calore molto più basso, se unita venga ad eguale quantità di nitro; il vetro, che in tale guisa se ne ottiene, è semitrasparente, lattiginoso, leggero, e dà fuoco.

(1) *Œkonomische Encyclopädie*, XVIII. Theil. S. 734.

Gli abitanti chiamano quest' arena *Glasursand* (arena da invetriatura); essa in sostanza altro non è, che una spezie di tripolo, la quale comodamente potriasi sostituire a quella, che viene in commercio. Westfeld ha osservato, che molti acidii vegetabili ed anche i minerali non attaccavano punto l'invetriatura degli stovigli di Hedemund; e crede, che questo nascesse per ciò, che gli artefici sogliono unire al litargirio d'argento una certa particolare spezie d'arena, da cui quell' invetriatura ottiene quest' avvantaggio sopra le altre. Egli prese due crogiuoli della fabbrica dell' Hassia, e lasciato l' uno tal quale, ed intonacato l' altro di tripolo gli espose al fuoco; cavateneli vide, che 'l primo era nel medesimo stato, e l' altro tutto invetriato (1). Diversi stovigliai inglesi costumano di non mettere litargirio nella massa della loro invetriatura; essi adoperano pe' loro vasi una cert' argilla, la quale a fuoco leggiero imbiancа ed indurisce, ed a fuoco di fusione si muta in vetro di color verde carico (2). — Non ci può quindi restar alcun dubbio, che, se i governi volessero alquanto eccitare lo spirito d'invenzione, si ritroverebbero in quasi tutt' i paesi delle terre atte a prepararne dell'invetriatura, da cui a sommo vantaggio de' cittadini restasse onninamente escluso il nocevolissimo piombo.

---

(1) *Hannöversches Magazin.* V. I. 1766. 43. St.

(2) KRÜNITZ, *ökonomische Encyklopädie* XVIII. Th. S. 788

§. 14.

Leggi principali intorno agli attrezzi da cucina.

Finchè il popolo di propria sua persuasione s'induca a rinunziare del tutto all'uso de' vasi di rame male stagnati o di quelli di stagno legato per metà al piombo ec., altro pensiere restar non può a' governi, che di promuovere, quanto sanno, tutte le scoperte, le quali corregger possono i vizii più nocevoli del nostro vasellame da tavola e da cucina; e di cercare, che i vasi esaminati ed approvati dal magistrato di sanità del paese si vendano ad un prezzo, che non riesca soverchiamente gravoso alle famiglie di mediocre condizione, al quale intento gioverà di non caricare di eccessive imposte gli inventori e venditori di tali attrezzi. Conviene oltre ciò, che pubblicando de' regolamenti analoghi a quelli da me riferiti obblighino sotto rigorose pene i calderai a procurarsi le cognizioni necessarie per istagnare il vasellame col semplice stagno senza nessun'aggiunta di piombo, di cui non si hanno giammai a servire. — Questi artefici e singolarmente gli stagnai non devono nè fabbricare nè fondere vasi adoperando dello stagno, della cui purezza non possano stare garanti, e a tal effetto sarà ottimo consiglio, che su d'ogni sorta di vasellame mettano in modo visibile il segno del loro negozio, ed anche l'anno, in cui fecero il lavoro. Cura del governo dovrebb'essere oltre a ciò, che i cittadini venissero di tempo in tempo per mezzo de' pubblici fogli o de' calendarii avvertiti de' varii mali, che nacquero nel paese a motivo di

alimenti o bevande acri, aciduli o pinguedinosi cotti, preparati o conservati entro vasi di rame, o di stagno cattivo, od entro stoviglie gagliardamente invetriate. Nè meno necessaria di questa precauzione sarebbe quella, che di tempo in tempo ed all' improvviso venissero assoggettate ad un rigoroso esame le spezierie, le taverne, le cucine de' trattieri ec. ed altre case, dove si vende da mangiare e da bere; quì devesi visitare tutto il loro vasellame, e punir con grande rigore ogni negligenza, singolarmente quando in quello si riscontrasse qualche anche menoma quantità di verderame.

§. 15.

Degli erbaggi, che si cuocono entro vasi di rame; de' cetriuoli conditi in aceto.

Il governo non può in conto alcuno tollerare, che pubblicamente si vendano erbaggi, legumi o frutti verdi bolliti, i quali alcune volte vengono macerati nell' aceto bollito in vasi di rame non istagnati, affinchè prendano un bel verde. S' incontra in diversi paesi la pratica di condire i cetriuoli con sale ed aceto, e di lasciarli per qualche tempo entro vasi di rame, dove contraggono un bello e grato color verde; ma questa medesima tinta, per cui si commendano, ci dimostra, che l' aceto, di cui sono penetrati, era saturato di verderame. In questa medesima maniera soglionsi da taluno acconciare le fave, onde abbiano l' aspetto d' essere fresche. Così avviene, che si prepari a' cittadini un pericoloso veleno, che solo prenduto per lungo tempo può renderli infelicissimi; e questa sciocca pratica altro bene

non ha, che di contentar alquanto la vista.

E perciò non saprei non lodare bastantemente un editto pubblicato nel corrente anno dalla reggenza austriaca sulle rimostranze della facoltà medica di Vienna, in cui non solo vietava agli osti, a' pizzicagnoli ec. ec. di vendere ulteriormente i cetriuoli, i quali, affinchè si tingessero d'un bel verde, erano stati acconciati con aceto, ch' era stato bollito in vasi di rame non coperti di stagno; ma proibiva anche sotto severo castigo, che nessuno avesse più ad acconciarli nel modo suddetto. Gli ispettori de' mercati vennero nello stesso tempo incaricati di togliere a' venditori tutti questi cetriuoli, che facilmente si riconoscono a quel verde vivace; il pubblico venne anche avvertito di guardarsi cautamente da' mali, che venir gli potrebbero da queste nocevoli pratiche.

§. 16.

Bisogna avvertire il pubblico de' mali, che avvengono.

E siccome nulla v'ha, che sull' animo del popolo faccia sì gagliarda impressione che la sperienza, sarà cosa sommamente ben fatta, che, come io già ricordai, si dia ogni pubblicità a tutte le disgrazie, che avverranno nelle famiglie sia per negligenza nel lavare i vasi di rame, o nell' usare di questi e di quelli d'ogni altra materia. Gioverà pure d' eccitare i medici a comunicare al pubblico le osservazioni, che in tale proposito avranno raccolte; affinchè la maggior attenzione de' cittadini impari ad usare di certe cautele, che loro non possono venir comandate da' governi.

Fine del Volume VI.

INDICE.

SEZIONE SECONDA.

Delle bevande in generale . . . . . Pag. 5

Articolo I. *Dell' acqua e delle fontane* . » 9

Art. II. *Della Birra* . . . . . » 83

Art. III. *Del Vino* . . . . . » 106

Art. IV. *Delle bevande distillate* . . . » 189

Art. V. *Delle bevande calde* . . . . . » 212

Art. VI. *De' mali, che avvenir possono a cagione delle stoviglie e d' altri vasi* . » 232

SISTEMA COMPLETO

DI

POLIZIA MEDICA

VOL. VII.

SISTEMA COMPLETO

DI

POLIZIA MEDICA

DI

G. P. FRANK

TRADUZIONE DAL TEDESCO

VOL. VII.

MILANO,

Presso PIROTTA e MASPERO Stampatori-Librai.

1807.

SEZIONE TERZA.

Della temperanza in generale.

) vous laisse en mourant deux grands Médecins : la diète et l'eau !

Du Moulin.

§. 1.

L' intemperanza produce la maggior parte delle malattie.

Gli uomini hanno delle gravi cagioni, per ui invidiare la sorte fortunata degli animali, che odono d'un non interrotto ben essere e d'un' limitata attitudine ad esercitare ciascuna delle nzioni vitali, che loro si competono. Noi sa-emmo però ben ingiusti, se ascriver volessimo uesta notabile differenza, che passa tra noi e utte le altre spezie di animali, alla comune ma-re natura. Anzi che peccare sì gravemente dob-iamo esaminar le cagioni, da cui ne derivò l'in-elice perdita di sì importanti prerogative. Tutti li animali, il solo uomo eccettuatone, continua-o tuttavia a percorrere la carriera, che loro enne assegnata al momento della creazione, e ranquilli in quella non desiderano di mutare il roprio destino; essi arrivano così al termine di oro esistenza in uno stato di quiete, che solo li rado viene sturbata da alcuni avvenimenti stra-

ordinarii; ma questi sono e sì pochi, e sì lievi, che la mortalità dell' umana spezie convivente in numerose società dir si potrebbe al loro confronto una peste continua. La nostra intemperanza, e la violenza delle passioni, che ci conturbano, ci tolsero forse per sempre il più bel dono, onde il Creatore arricchito avea l' opera delle sue mani fin dal primo momento, in cui dato le avea l' essere. Il dolore e la malattia sono il retaggio, che ci cadde in sorte da' primi anni della nostra infanzia, cui passiamo sotto la disciplina d' ignari o pedanti educatori fino all' età più avanzata. I medici più ragionevoli confessano, che la natura non contribuisce in conto alcuno alla maggior parte de' mali, di cui siamo preda, e che questi sono presso che tutti l' amaro frutto delle passioni, che senza posa ci agitano, o benefici sforzi della natura, che cerca di riparare a que' danni, che noi incautamente rechiamo a noi stessi. Se imparzialmente dar ne vogliamo a considerare l' infinito numero delle malattie, che ci affliggono, ed a sottrarne tutte quelle, che per prima origine riconoscono l' intemperanza; troveremo, che quelle che restano, si riducono a ben pochi mali fisici, necessariamente indotti dalla passaggiera durata del nostro corpo, che anche disanimato seguir deve il destino, che nel suo piano gli prefisse la natura.

§. 2.

L' intemperanza può dirsi fondatrice della medicina.

I funesti effetti, che da questo vizio derivano, insegnarono agli uomini varii mezzi onde toglierli.

Triste scoperta! Avvegnachè per essa più vittime caddero, che non pel furore de' mali istessi. Quanti non dovettero sgraziatamente perire, prima che l'arte di guarir gli uomini dalle malattie, che s'aveano cagionate essi medesimi, fosse giunta a quella mediocrità, che attribuir le seppe il nome di scienza? E così in luogo d'un solo male n'ebbimo due; le malattie, e i medici; entrambi figli dell'intemperanza e del lusso, che ogni dì s'accresceva. — Pure stando le cose, come sono, s'hanno il gran torto coloro, i quali maledicono la medicina a noi pervenuta con tante stragi. Ingiusto è, che con Rousseau alcuno si dia a biasimar l'arte salutare. Come puossi egli pretendere, ch'essa stabilisca una durevole salute, se l'uomo, che a lei la dimanda, malmena e rovina a bello studio i visceri, che conservar la dovrebbero? Tale è in oggi la costituzione e'l modo di pensar nostro, che i medici hanno un' illimitata autorità sopra di noi, perchè anzi che rinunziare a' piaceri amiamo meglio d'assoggettarne alle leggi de' medici. Io non vedo quindi, che ragionevolmente si possa loro apporre cosa alcuna. Talun forse dirà, che dovrebbero studiare con maggior diligenza la loro professione, rinunziare alle ipotesi, ed esaminar un po' meglio la natura. Sia. — Altri pretenderà, che desiderare si debba la medicina, ma non i medici. Tal sia anche della giurisprudenza e della teologia, le quali ben di sovente cagionarono tra gli uomini gravi sconcerti.

§. 3.

Onoratezza de' medici.

Egli sembra a me, che i medici s' abbiano già da gran tempo giustificati in faccia al mondo intiero, contro il rimprovero d'essere interessati; imperciocchè nulla badando al proprio vantaggio insegnarono pubblicamente i principii fondamentali della loro dottrina, ed avvertirono i popoli, quali fossero le cause delle malattie più importanti. I popoli non vi fecero mai attenzione; con qual diritto credono essi dunque di poter biasimare i medici dicendo di loro con Plinio: Vedeteli; essi vivono della nostra rovina?

§. 4.

Importanza degli oggetti trattati nella presente sezione.

Ora dappoichè i popoli acciecati non sanno conoscere il proprio interesse, altro non resta, che di rivolgersi a' magistrati, i quali sono i loro tutori. E per ciò presento loro i seguenti articoli, affinchè posatamente gli esaminino; e mi lusingo nello stesso tempo, che questi serviranno anche alla giustificazione de' miei colleghi. — La pubblica intemperanza, le crapule, a cui abbandonasi un' intiera nazione, l' insano modo di vestire, per cui si difformano i corpi nostri, non s'hanno a considerare come particolari vizii d' ogni cittadino; le tristi conseguenze, che ne

vengono non si possono impedire o togliere con rimedii blandi; essi richiedono il forte braccio d'un medico *magistrato*. Questi può ben tollerare, che qualche cittadino affoghi quà e là nel vino; ma non può accordare giammai, che un' intiera nazione si privi banchettando de' pregii, che la distinguono. A questi mali riflettendo, credo di non errare, se reputo questi miei insegnamenti di tanto rilievo, da raccomandare a' magistrati, che ne facciano qualche studio. Un governo, il quale seriamente non pensi a togliere, quanto fia possibile, questa sorgente d'infiniti mali, che affliggono la repubblica, non arriverà a mio credere giammai a fare alcuna rilevante impresa onde assodare la salute de' popoli alla sua cura affidati.

Articolo Primo.

Dell' intemperanza nel mangiare e nel bere.

Hinc subitæ mortes, atque intestata senectus.
JUVENALIS, Satyr. VI. Lib. VIII.

§. 1.

Scopo di quest' articolo.

Dopo d'avere circostanziatamente discorso de' varii regolamenti, che la Polizia deve mettere in vigore in proposito d'ogni genere di sostanze alimentari, devo ora mettermi a ponderare diverse regole concernenti gli eccessi, che si commetto-

no nel mangiare e nel bere. Ognuno ben vede, non essere questo luogo opportuno, dove io mi dia ad esporre a' miei lettori un trattato sopra di ciò, che avranno a mangiare od a fuggire. La mia intenzione è unicamente di far conoscere a' magistrati, che se alcune volte avvien d'osservare, che certi disordini contro la temperanza non riescano grandemente nocevoli a' privati cittadini, non deve per ciò una ben regolata repubblica tollerare con indifferenza, che il vizio di alcuni arrivi a divenir comune a tutta la nazione. I regolamenti, ch'io andrò in seguito accennando onde applicarli a' bisogni d'uno stato sono ben diversi da' precetti dietetici, che volgarmente s'insegnano da' medici, e molte volte si trasgrediscono senz'alcun danno. Ben di soventi avviene, che 'l medico raccomandando a' suoi la temperanza si trovi nel caso di coloro, che predicano la sapienza, senz'essere punto sapienti. Molti, che trovansi in età fresca e vigorosa e forniti di bizzarro umore, sogliono deridere e precettore e precetti; ma questi medesimi provano poi coll'andare degli anni ciò, che non si avrebbero giammai aspettato, nè creduto, che gli errori del maestro non seppero dimostrar erronee od insussistenti le di lui dottrine.

§. 2.

Influsso della crapula sulla salute.

Diasi un popolo il più maschio, che s'abbia mai veduto, fornito di salute simile a quella de' primi nostri progenitori, i quali usando cibo semplicissimo, siccome tutti gli altri animali, poco

o nulla conoscevano nè i mali fisici, nè i morali. Prima che passi l' età consueta d' un uomo noi vedremo privi d' ogni vigore i suoi tendini, e mutata in pessima quella sua robusta complessione, se qualche inimico di esseri sì invidiabili seppe trovar de' mezzi da indurli ad abbandonare i cibi semplici e naturali di prima, ed a cambiarli con un' universale non interrotta crapulosità. Convinti dalle istorie vedemmo, come gli imperii i più floridi s' avvicinassero sempre alla loro rovina, allorchè il lusso, ed in particolar maniera la smania di banchettare salita era al sommo grado. Non è perciò, che io creda, che le sole spese eccessive affrettassero il decadimento di quegli stati. Imperciocchè, sebbene un solenne mangiatore consumi più che non un uomo moderato, e sebbene un popolo dedito all' intemperanza distrugga tutto il raccolto delle sue grasce più rapidamente assai, che non una nazione più sobria, conviene osservare, che la classe più indigente soffre maggiori bisogni e più terribili carestie a misura che i banchettatori distruggono maggiore quantità di vettovaglie; e ciò avviene, perchè questa deve mangiare tanto meno quanto quegli altri più insensatamente profondono. Più che a questa ragione badar vuolsi a parer mio allo snervamento di coloro, i quali hanno a difendere la patria, o di quegli almeno, che guidar li devono a sì nobile impresa; alla degenerazione di quelli, che abbisognano d' una sana costituzione, per impiegare secondo le occorrenze i loro talenti a prò dello stato; e finalmente all' effeminatezza di tutti coloro, i quali colla loro esistenza potrebbero in qualche modo influire

sul bene della repubblica. Queste sono le vere cagioni, per cui gli imperii i più possenti precipitano nel nulla, da cui sortirono, e i figli de' conquistatori si riducono ad essere vili schiavi de' medici. — » La moltiplicità delle vivande, dice » Socrate, genera l' intemperanza, e l' intempe- » ranza le malattie. Sì tosto, che in uno stato » introducesi la crapulosità, e serpeggiano delle » malattie, ognuno corre da' medici e da' giu- » reconsulti; queste due arti s' alimentano allo- » ra e salgono in fiore. — Quale argomento più » manifesto vuoi tu avere d'una cattiva educa- » zione e della più evidente immoralità, quando » tu vedi, che le cose d'uno stato sono giunte » a tale, che non solo gli individui male edu- » cati e di bassa estrazione, ma anche le per- » sone d' alta nascita, che si credono colte, di- » pendono intieramente da' medici e da' celebri » giureconsulti? Quale può mai darsi cosa più » degna di compassione, qual segno fia mai più » evidente della spensieratezza comune, che il » vedere degli uomini, i quali guidati dalle pas- » sioni si lasciano ridurre in tante angustie, che » dimenticati i proprii pregii assoggettare si de- » vono alla sferza di giudici e padroni stranieri? » Cosa vituperevolissima è pure, che gli uomini » non contenti del soccorso de' medici per sanare » le ferite, e quelle malattie inevitabili, che av- » vengono come conseguenze della costituzione » de' tempi e dell' atmosfera, ne abbisognino an- » che per guarire da quelle infermità, che in » loro si producono dalla crapula, dall' ubbria- » chezza e dall' oziosaggine « (1).

(1) *In* PLATONIS *Repub.* L. III.

Le malattie non possono mai mancare in un paese, dove domina l'intemperanza. — So bene, che i padri nostri benchè grandemente inclinati al bere pur godevano buona salute, e più volte arrestarono le conquiste de' Romani; ma non vedo però, che da questo fatto trar si possa alcuna conseguenza in discolpa di quel vizio. Imperciocchè avendo noi quasi del tutto mutato il nostro genere di vita, mutossi ed accrebbesi di grandissima lunga l'influenza, che questi eccessi esercitano sulla salute. L'ebrietà de' padri nostri era l'effetto d'un' innocente birra; nè questo puossi in conto alcuno paragonare a quelli, che in noi produce quel liquido fuoco, che ingozziamo siccome acqua. Ciò si conferma maggiormente, se rifletter vogliamo, quanto noi ne discostammo dagli antichi Germani non solo riguardo alla qualità, ma ben anche riguardo alla quantità de' cibi solidi, che usiamo.

Ma quì convien osservare, che la diversa situazione d'un dato paese toglie o scusa ben di soventi buona parte de' rimproveri, che l'orgoglio nazionale d'un popolo suol fare a' suoi vicini. Il Barone di Holberg scrive nella storia de' suoi viaggi, d'aver egli costantemente osservato, che i popoli sono meno dediti al vino ed all'ubbriachezza a misura che abitano regioni più rimote dal settentrione. Egli continua a dire di non aver veduti che pochi individui ubbriachi nella Francia, e nessuno nell'Italia. I Danesi s'immaginano, che gli abitanti della Norvegia eccedano alquanto nel bere, e credono poi co' Tedeschi, che i Francesi sieno un po' troppo parchi. Gl'Italiani pensano, che Francesi pecchino alquanto di pro-

fusione, e gli Spagnuoli per lo contrario di soverchia economia. — Un monaco tedesco spedito per qualche tempo in un convento d'Italia dovea la sera accontentarsi di mangiare un solo uovo ed una cipolla fritta; facendo egli mostra, che sì tenue vitto non gli bastasse, dicesi, che 'l Guardiano, quasi che fosse restato offeso, ordinasse, che si desse al Tedesco un secondo uovo, giacchè egli voleva scoppiare. — I Francesi credono di poterci dipingere chiamandone per bisticcio *Allemand*, *Gourmand;* ma questo giudizio loro altro fondamento non ha fuori d'un'orgogliosa opinione, per cui credono se stessi più temperanti. Ed a dire il vero, egli sembra a me, che l'intemperanza nel mangiare e nel bere, che oggi regna nella Francia, potriasi a giusta ragione imputare a tutt'altra origine che alla diversità del clima, che vedemmo produrre qualche differenza tra 'l modo di vivere de' varii popoli.

La soverchia replezione opprime e distrugge le forze dello stomaco e degli altri visceri; i cibi non ben digeriti si convertono in chilo semicrudo, e come tale passano nella massa degli umori; quì poi a motivo della loro tenacità ristagnano ne' vasellini più sottili e nelle ghiandole, dove in certo modo coagulandosi danno origine ad ostruzioni ostinatissime, tumori, indurazioni, idropisie, per cui vediamo, che molti individui perir devono in sul fiore dell'età. Un po' di moto, fatto quotidianamente e con certa regola, impedirebbe se non tutti almeno alcuni di questi vizii; ma la crapula intorpidisce chi vi si abbandona: imperciocchè tutt'i vasi rigurgitano di umori crassi, e 'l cervello viene ad esser compresso dal sangue,

che vi si porta in maggiore quantità, quando liberamente non può circolare nel basso ventre, dal che vengono poi le apoplessie, che d'ordinario sogliono terminar la vita de' banchettatori. La podagra è malattia esclusivamente propria di chi mena vita agiata; noi la vediamo in oggi fissare il suo stabile domicilio nelle case de' grandi in modo, che per parlar col poeta senza punto allontanarci dal vero dir possiamo, ch'ella vi stia come il ragnatelo nelle capanne de' poveri. Le malattie nervose regnano in ogni ceto di persone; noi le vediamo nella marchesa egualmente che nella sua cameriera, nel canonico, che gode di ricche prebende, e nel più abbietto maestruzzo di scuola. Le emorroidi sono tra le donne cittadine tanto frequenti quanto tra gli uomini, e in questi più frequenti che non lo furono giammai. D'onde hanno origine tutti questi mali? Io lo ricordai già nell'introduzione di questa mia opera: noi li dobbiamo tutti al gran cambiamento succeduto nel nostro modo di vivere, e singolarmente al lusso nel mangiare e nel bere, il quale s'accrebbe a segno, che difficilmente potrà farlo di più. Ma queste verità non fanno in noi nessuna breccia; e ciò perchè il nostro palato continuamente avvezzo al grato solletico di cibi molto piccanti perde ogni sua sensibilità, e prende una durezza quasi cartilaginosa; ond'è, che senza che noi l'avvertiamo s'insinua ne' nostri umori un'acrimonia attivissima, la quale a tempo e luogo distrugge intieramente la macchina, e passa sventuratamente, come funesta eredità, dal padre ne' figli.

§. 3.

Esempii, che ce lo comprovano.

I Romani passarono a poco a poco da un genere di vita semplicissimo e molto salubre a tutt' i più sregolati eccessi, che commetter si possono nella dieta. La conoscenza contratta co' popoli stranieri, i quali tanto erano andati avanti nell' effeminatezza, che più non potevano sfuggire la schiavitù; l'orgoglioso sentimento della propria potenza e delle proprie ricchezze furono le cause, che lentamente andarono preparando la loro rovina. Simile alla storia del decadimento de' Romani è quella di tutti gli altri regni, che già furono in fiore; tutti sembrano affogati nel godimento delle proprie dovizie, siccome avviene, che un uomo talvolta muoia per l'adipe, che gli ingombra i visceri. — Noi ritroviamo presso gli antichi scrittori moltissimi passi, da cui impariamo, quale incredibile lusso regnasse nelle tavole de' Romani poco tempo prima, che l'effeminatezza giunta fosse a distruggerli. Ogni colazione, ogni pranzo, ogni cena, che l'Imperator Vitellio prendeva presso i suoi amici, costava loro, al dire di Svetonio, dodici mila *Scutati*. Un solo piatto imbandito una volta a quest'Imperatore venne a costare venticinque mila zecchini di nostra moneta (1). — Carino fece apparecchiare in un sol giorno cento libbre d'uccelli, cento di pesci, e mille di diverse spezie di carni. Geta comandò,

(1) *Plinius*, L. XXXV. c. XII.

che le portate de' suoi pranzi fossero tutte ordinate dietro l'alfabeto, e che ognuna contenesse tutt'i cibi possibili, la di cui lettera iniziale rispondesse a quella della portata. — Eliogabalo fece imbandire in una sola cena seicento teste di struzzo, onde mangiarne le cervella; egli fece più volte apparecchiare de' piatti di lingue di pavone e di usignuoli. — Un solo pesce, il *Mullus*, costò talvolta fino a dodici mila Filippi d'oro; Esopo, un commediante, diede una cena di varie coperte, ognuna delle quali venne stimata duecento cinquanta mila de' nostri talleri (1). — I Sibariti aveano promulgata una legge, in cui assicuravasi una ricompensa a chiunque avesse mai inventato un nuovo genere di cibo; Ateneo la riferisce ne' seguenti termini: » Se qualche cuo» co inventerà qualche cibo nuovo e di partico» lar sapore, vogliamo, che nessuno abbia a » prepararlo entro il corso d'un anno, essendo » tal diritto riservato al solo inventore, affinchè » egli per questo frattempo possa ottenere un » premio della sua scoperta, e gli altri facciano » tutti gli sforzi, onde superare i loro competi» tori « (2). Questo è un parlantissimo esempio di ciò, che avvenir può in una repubblica, allorchè tutta la nazione insieme altra idea non ci presenta, che quella d'un individuo unicamente dato al piacere; di lei dir si potrebbe a buon diritto ciò, che Pempello diceva de' Beozii: essi non parlano che di cose, di cui, se potessero,

(1) *Julius Cæsar* BULENGERUS, *De Conviviis Libri quatuor*. Capite IX.

(2) Lib. XII.

parlerebbero le pentole; altro da loro non odesi, se non quanto cibo ognuno di essi possa capire. (1) – Gli abitanti delle provincie della Norvegia incominciarono ad avere a noia la semplice loro maniera di vivere, ed a darsi alla crapula nel tempo del Re Magno Ladukoos. Il Conte di Gyllenborg, scrittore svedese, dice, ch' essi alcune volte invitavano più centinaia di persone a certi banchetti, i quali duravano alcuni dì, e costavano immense spese. Celebrandosi nella Scania il matrimonio d' uno di que' notabili si consumarono in quella festività ventiquattro buoi, ottanta pecore, tre botti d' aceto, dodici libbre di zenzero, otto di pepe, due mila fiaschi di vino, e sei botti (di trenta staia) di birra. — Ci venne conservato un regolamento pubblicato li 6 luglio 1569 nella città di Nienborgh, dove parlandosi delle nozze leggiamo: » Ordiniamo, che in av-
» venire si debbano evitare tali grandi infinite
» spese, e che le persone di bassa estrazione
» non possano invitare più di venti individui di
» ogni sesso in occasione di banchetti nuziali;
» vogliamo pure che questi non durino più che
» il lunedì e 'l martedì, oppure più di altri due
» giorni della settimana eccettuatane però sempre
» la domenica, e che i convitati debbano rim-
» borsare le spese, che si faranno, e ciò affin-
» chè i novelli sposi non debbano per tale ra-
» gione andare in miseria. Chiunque verrà colto
» in contravvenzione al presente editto sarà te-
» nuto a pagare alla Signoria una multa di fio-

(1) *Musonius Philosoph. De luxu Græcorum.* C. 1.

» rini cinque (1) «. Da questa legge impariamo, quale profusione regnasse a que' tempi ne' conviti, che facevansi in occasione di nozze. La Germania, a cui potevasi rimproverare unicamente l'eccessiva inclinazione al bere, conservò per buon tratto di tempo la gloria d'essere frugale ne' suoi cibi (2); ma essa abbandonò in seguito la sua moderazione, sicchè in oggi si diluvia e si gozzoviglia ne' villaggi e nelle città. Dalle leggi de' Franchi impariamo, che nel secolo sesto un pastore di maiali o di pecore aveva il medesimo stipendio d'un cuoco (3); da ciò devesi dunque inferire, dice lo Schmidt, che a que' tempi v'aveano de' cuochi nel cuore della Germania, e che di grandi cambiamenti erano succeduti nel genere di vita della nostra nazione (4). Questi cuochi non sarebbero al dì d'oggi capaci di soddisfare a' palati de' nostri semplici cittadini; egli sembra però, che non si tenessero in gran pregio nè meno allora, poichè sappiamo, che chi ne avesse ammazzato uno non dovea pagare più di quaranta soldi, che tale era appunto la multa per l'omicidio d'un porcaro (5).

---

(1) *Friderici Es.* PUFFENDORFII, *Observationes Juris universi*. T. II. Append. p. 337.

(2) » Cibi simplices, agrestia poma, recens fera, aut lac concretum, sine apparatu, sine blandimentis expellunt famem, adversus sitim non eadem temperantia «. *TACITUS, de Germania*. Capite XXIII.

(3) *L. L. Alam.* Tit. 79.

(4) *Geschichte der Deutschen*. I. Theil. S. 358.

(5) Loc. cit.

§. 4.

Leggi contro questi eccessi.

Tutt' i più celebri fondatori o sovrani di vas
imperii previdero le tristi conseguenze degli ec
cessi commessi nel mangiare e nel bere, e pub
blicarono varie leggi, sia per impedire che ta
disordini non s' insinuassero ne' loro stati, o a
oggetto di sradicarneli, se già vi regnassero. —
Licurgo ordinò, che tutt' i cittadini di Spart
mangiar dovessero raccolti nello stesso luogo
dove s' imbandivano loro alcuni cibi proprii dell
nazione. Se alcuno avesse mai mangiato qualch
cosa a casa sua, gli altri lo dichiaravano tost
per uomo intemperante incapace d' assoggettar
al comun genere di vita. Questa legge venne os
servata per lungo tempo. Il Re Agide essend
ritornato vittorioso dalla guerra sostenuta contr
gli Ateniesi mandò alcuno a prendere la part
de' cibi, che gli si aspettava; ma i polemarchi
ossia il magistrato, che presiedeva a' pranzi pub
blici, ricusarono di dargliela. Il re sdegnato
non volle il dì seguente compiere l' ordinario sa
crifizio, e venne castigato per avere mancato
suoi doveri. Tutt' i cittadini doveano pagare ogg
mese una data quantità di farina e di vino, cin
que libbre di cacio, due libbre e mezzo di fich
secchi e certa picciola somma di denaro per sup
plire alle altre spese. Se alcuno fatto avesse qua
che sacrificio oppure avuta una buona caccia
bisognava, ch' egli ne spedisse parte a' suoi com
mensali; egli restava però padrone di mangia

rimanente a casa sua (1). Gli Spartani non aveano cuochi che per cucinare la carne; quelli che sapevano preparare altri cibi venivano banditi dalla città (2).

Gli Ateniesi costituirono un magistrato particolare, chiamato *Ophtalmos*, *Inoptis*, la di cui incumbenza era di vegliare sopra i banchetti, e di castigar quelli, che commettessero degli eccessi (3). — Il popolo romano visse per alcuni secoli di semplici farinate; nè altro imbandiva ne' conviti nuziali o in certi giorni festivi o pubblici o particolari fuori di alcuni pesci ed alcune poche libbre di carne di porco (4). — I Consoli Gajo Faunio e Marco Valerio Messala convocati i principali cittadini di Roma gli obbligarono a giurare, che ne' giuochi Megalesi non avrebbero mai per una cena impiegato più di cento e venti assi, non compresivi però i legumi, i vegetabili, il vino e la farina; circa il vino era però stato disposto, che non ne venisse adoperato altro che di quello del paese. Dopo di questa comparve la legge Faunia, la quale permetteva, che in occasione de' grandi giuochi romani si consumassero ogni giorno cento assi in tanti cibi, trenta al giorno dieci volte il mese, e due in tutti gli altri giorni dell' anno. — I Consoli Pubblio Licinio Crasso, e Gajo Lentolo pubblicarono l' anno

(1) *PLUTARCHUS in Lycurgo. Editio Xylandri.* T. I. p. 61.

(2) *ÆLIANUS, Variarum historiarum.* Lib. XII. cap. XXX.

(3) *ATHENÆUS*, Lib. X. cap. VII. Cicerone lo dice Dominus et Conditor convivii, *Instructor et Dominus epuli. Orat. post reditum.*

(4) *In Commentariis ad AULI GELLII Noctes Atticas. Edit. Gronovii.*

di Roma 666 una legge, in cui comandavano, che non s'avesse mai ad imbandire più di tre libbre di carne fresca, nè più d'una libbra di carne insalata. Ateneo racconta, che la legge Fannia accordava, che la famiglia d'ogni cittadino romano consumasse entro il corso d'un anno quindici libbre (peso romano) di carne insalata (1). La legge Licinia permetteva, che senz'alcuna distinzione si mangiassero tutt'i cibi appartenenti al regno vegetabile. Ma essendo a poco a poco andate quasi totalmente in dimenticanza le leggi suntuarie fu di mestieri, che il Dittatore Lucio Silla, di cui abbiamo la legge Cornelia, le rinnovasse; egli ordinò dunque, che la cena non avesse in certi giorni festivi a costare più di trenta sesterzii, e non più di tre negli altri giorni ordinarii. La legge portata da Emilio non si limita unicamente a determinare le spese, che far si dovessero in ogni convito, che specifica anche, quali cibi vi possano aver luogo; alcuni pretendono anzi, ch'ella vieti il moscardino, le ostriche, i mituli, ed ogni spezie di uccelli stranieri (2). — Altre disponevano, che nessuna spezie di volatili potesse venir imbandita fuori delle galline, ed anche queste non ingrassate (3); ma siccome non era difficile impresa d'eludere tali disposizioni, ordinossi alla fine, che ognuno mangiar dovesse a porte aperte (4). — Le principa-

(1) *CASAUBONUS ad ATHENÆUM.* Lib. VII. cap. XXI.

(2) *AULUS GELLIUS, Noct. atticarum*, loc. cit. – *PLINIUS, Histor. natur.* Lib. VIII. cap. LVII. – *AURELIUS VICTOR, De Viris illustribus.* Cap. LXXII.

(3) *PLINIUS*, l. cit. Lib. X.

(4) *TERTULLIANUS in Apologet.*

li tra le leggi sontuarie erano la legge Orchia, la Didia, la Lepidia e la Anzia, le quali contenevano tutte delle minute specifiche delle spese, che far si potessero in diversi generi di sostanze alimentari da imbandirsi ad un solo convito (1). Le contraffazioni non si commettevano unicamente nelle case de' privati, ma anche nelle pubbliche taverne *(Popinæ)*; e perciò troviamo, che al dire di Svetonio fino lo stesso imperatore Nerone comandò, che in tali luoghi non si vendessero altri cibi cotti fuori de' legumi e degli erbaggi *(legumina aut olera)*; dove per l'addietro vi si mangiava ogni genere di lecconìe (2).

Tante leggi, tutte tendenti al medesimo scopo dimostrano, a che punto salita fosse la depravazione de' costumi del popolo romano. Lo stato, in cui trovavasi quella nazione puossi in certa guisa paragonare alla gangrena, che manifestasi nel corpo umano, la quale non si può guarire se non distruggendo l'arto, che se ne trova affetto. Catone il Censore previde molti anni prima la cagione della rovina della sua patria. I mali morali d'uno stato hanno gli stessi sintomi, che vedonsi ne' fisici degli uomini; un accorto politico sa cavarne una giustissima prognosi, siccome lo fa nel ramo suo un medico esperimentato, il quale pesa giudiziosamente i fenomeni d'una malattia. Egli era forse necessario, che tale fosse la fine d'una nazione conquista-

(1) *PLINIUS*, loc. cit. Lib. XIV. cap. XIV. Lib. VIII. cap. XVI. *Julius Cæsar BULENGERUS, De Conviviis libri quatuor.*

(2) *D. Joannis WUNDERLICH, Dissertatio juridica de Popinis veterum.*

trice, che assoggettar si volle tutto il mondo; ma tale non sembrerebbe, ch'esser dovesse la sorte d'una nazione, la quale unicamente attenda alla propria difesa, oppure a dilatarsi a cagione dell'eccessivo numero d'individui, che la compongono. Questo male però si propaga anche a' popoli, che hanno una simile costituzione, e agevolmente si potrebbe predire facendo certe esatte osservazioni; il provvido genio di varii grandi monarchi, considerando i lagrimevoli esempi, che gli stavano dinanzi agli occhi, ne restò intimorito; e quindi vediamo, che pubblicate vennero delle leggi sontuarie in molti paesi, dove il popolo per lo innanzi avea ad un di presso lo stesso alimento che i suoi animali domestici. La Svezia diede in questo proposito l'esempio a tutte l'altre nazioni: non so poi bene, se ciò avvenisse perchè i Re che la governarono avessero con occhio filosofico preveduto l'avvenire, oppure perchè la stessa sterilità del paese facesse loro sentire gli inconvenienti dell'intemperanza. Magno Smeck fu il primo re di quella provincia, il quale con certi regolamenti limitasse le spese de' banchetti; egli ordinò, che gli ospiti non potessero venir trattati al di là di certo tempo, o d'una data ora; e siccome i convitati solevano portar seco diversi cibi, volle, che non ne potessero recare più di quattro, ed oltre a questi del cacio. Gustavo diede a' suoi popoli un bellissimo esempio d'economia. Giovanni suo figlio proibì l'anno 1585, che nessuna spezie di birra fabbricata in Germania potesse venire introdotta nel regno. Noi vediamo, quali sieno in oggi i principii del gran re, che governa quegli stati; egli cerca d'intro-

durvi certo modo di vestire meno costoso e più salubre, e di far regnare la temperanza nell' uso d' ogni cosa.

La Germania resistette per lungo tempo alla seduzione di questa pratica; ma vi cesse alfine, e in modo, ch' egli sembra dovergliene venire l'ultima rovina. Non sono ancor molti secoli, che noi, eccettuate le città più considerabili, eravamo un popolo sobrio in quanto al mangiare. Pubblicossi l'anno 1760 in un nostro giornale un' antica nota, la quale conteneva i cibi, che in que' tempi venivano presentati al duca od al vescovo (1). Unzer accennandola scrive, che ognuno si maraviglierà grandemente vedendo, quanto si cambiasse il buon gusto di noi Tedeschi; poichè il trattamento, che in allora facevasi al vescovo, non basterebbe in oggi ad un semplice cittadino (2).

Le leggi sontuarie pubblicate nell' Elettorato di Sassonia l'anno 1482 (3) specificano minutamente il numero de' cibi, che mangiar si potevano in un convito ordinario. Qualunque fosse il grado dell' ospite non era permesso d' imbandire più di sei coperte a pranzo, nè più di cinque a cena; le bevande erano limitate a due sole spezie di vino o di birra; solo facevasi un' eccezione, se assistessero al banchetto persone della famiglia principesca o qualche loro commissario, nel quale incontro il numero de' piatti potevasi estendere fino agli otto la mattina e fino a' sette la sera;

(1) *Hannöversche Beyträge* vom 1760.
(2) *Der Arzt.* CXXIX. Stück.
(3) Al §. » Così disponiamo e comandiamo ec.

quì potevansi mettere in tavola una terza speziee di vino o di birra. Comparve in seguito un nuovoo regolamento, il quale classificava i banchetti (1);; se l'ospite apparteneva al ceto de' nobili potevansii servire otto coperte; s'egli era un dottore, sei;; e s'egli fosse un semplice cittadino, benchè de'' più benestanti, non era permesso di presentarglie-- ne più di quattro (2).

Simili disposizioni ritrovansi pure negli statutii d' altre provincie. Giacomo primo, re di Arragona, volendo metter argine agli eccessi dellaa crapula ordinò l' anno 1234, che nè il medesimo re, nè alcuno de' suoi sudditi dovesse mangiare più di due sorti di carne, e queste sempre cotte ed acconciate nello stesso modo. Solo accordavasi di far un' eccezione a riguardo dellaa selvaggina, che quei del convito avessero uccisoo colle proprie mani (3).

§. 5.

Occasioni, in cui far soglionsi de' banchetti.

Cinque esser solevano presso i popoli antichi le principali occasioni, in cui poco riguardo avevano alle leggi sontuarie o di temperanza; e queste erano il giorno natalizio, quello in cui incominciavano l'educazione de' loro figli, il rice-

(1) Dd. an. 1612. Titulo » Quando ed in che tempo ec. se anche altrimenti ec.

(2) *Christ. WILDVOGEL, Dissertatio juridica de legibus conviviorum.* Jenæ 1709. Cap. IV. §. 12. p. 31. 32.

(3) Artic. VI. *Marca Hispanica.* p. 1429.

vimento di qualche dono considerabile; il giorno di nozze, e finalmente quello, in cui moriva alcuno de' loro attinenti.

Ma più d' ogni altro celebravansi da tutte le nazioni con fastose solennità i giorni natalizii (*dies natales*, *natalitii*, *natalia*, *genitales dies*); questi erano di due maniere; quello che festeggiavasi breve tempo dopo il parto (*puerperalia*, *repotia*), e quello, che nello stesso dì solennizzavasi per tutti gli anni seguenti. — Gli Ateniesi non solevano imporre a' loro bambini il nome che avevano a portare, se non cinque, sette, o dieci dì dopo il parto (probabilmente allorchè fossesi intieramente distaccato il funicolo ombellicale), e questo era un giorno, che passavasi in sontuosi banchetti. I Greci erano anche in questo punto molto più saggi di noi; perchè facevano questi conviti un po' più tardo, laddove noi molte volte con grave danno della puerpera li celebriamo il primo giorno (1). — In tale incontro i parenti e gli amici della famiglia recavano al neonato diverse sorti di doni; e 'l bambino quasi per modo d' espiazione veniva spruzzato di acqua da certe persone, che dal loro ofizio dicevansi *Lustratores*, *Lustratrices* (2). Da quest' antica pratica deriva senz' alcun fallo la nostra, per cui i patrini fanno a' loro figliocci

(1) *Polizia medica.* Vol. II. Sez. III. Art. III. §. 16.

(2) Ecce avia, aut metuens divum matertera cunis
Exemit puerum; frontemque et uda labella
Infami digito, atque lustralibus ante salivis
Exspiat; urentes oculos inhibere perita.

PERSIUS, Satyr. II.

diversi regali, e nell' anniversario del dì, in cui li levarono dal sacro fonte, mandano loro uova, focaccie ec. Gli Ebrei e i Maomettani non intraprendono la circoncisione se non nell' ottavo dì dopo il parto, e talor anche più tardo; e festeggiano quest' avvenimento con splendidi conviti (1). Che analoghe solennità avessero luogo anche presso a' Romani, possiamo dedurlo da un ordine dell' Imperadore Antonino, in cui comandava, che ogni bambino venisse iscritto ne' ruoli tre giorni dopo la sua nascita (2). Il *Dies lustricus*, in cui davasi il nome al neonato, era per le femmine il settimo e talor l' ottavo dopo la nascita, e pe' maschi sempre il nono. La *Dea Nundina* de' Romani avea ricevuta questa denominazione dal giorno lustrale (3).

Diverse regioni della Germania hanno per costume di celebrare le solennità natalizie in più giorni. Il primo banchetto fassi sì tosto che 'l bambino è alla luce; la madre dà un pranzo alla levatrice ed alle altre donne, che le assistettero nel parto, e questo dicesi *Frôndsuppe*, *Freudensuppe* (minestra d'allegrezza). A questo tien dietro il convito, che fassi nel dì, in cui viene battezzato il bambino, a cui sogliono intervenire tutte le amiche della puerpera. Il terzo celebrasi da' cattolici tre o quattro settimane dopo il parto, allorchè la puerpera si porta per la prima

(1) *STUCKIUS, Antiquitates convivales.* Lib. I. cap. XVI.

(2) *JULIUS CAPITOLINUS in ANTONINO Philosopho.*

(3) *Josephi LAURENTII, De natalitiis, conviviisque, quæ in iisdem agitabantur, exercitatio.* Cap. I. – La carne di maiale era cibo molto usitato in questi banchetti.

volta alla chiesa. Varii nomi sortì questo convito, gli Austriaci lo dicono *Kindelmuss*, *Kuchleten*, *Kuchelmal*, *Kindsbadeten*, *Westerlege*; i Francesi *le convive rélevage*, *convive des commères*; a questo vengono invitati i parenti e gli amici della famiglia, i quali recano al bambino diversi regali (1). Simili costumanze s' incontrano quasi presso tutte le nazioni; la differenza consiste nel cerimoniale solo; imperciocchè qui gli ospiti sono in dovere di rallegrarsi, e là di condolersi e di piangere. In queste festività suonavansi diversi istromenti da fiato, e noi abbiamo ancora una medaglia di Antonino Pio, sulla quale vedesi rappresentato il parto dell' imperadrice Faustina dal simulacro della gran madre Idea, e diversi *Tympanistæ* e *Tibicines* (2).

Tutte queste festività furono in tutt' i tempi notabilissime cagioni di gravissime malattie, e fino della morte delle puerpere, siccome dimostrai, allorchè più diffusamente discorsi di questa materia. Esse fomentano oltre a ciò la crapulosità tra le donne, il che osservasi manifestamente nelle nostre campagne; le levatrici, che sempre entrano in tali brigate si guastano intieramente, sicchè perdono la presenza di spirito necessaria per rimediare a' mali, che durante il banchetto potrebbero sopravvenire alla puerpera.

---

(1) *STUCKIUS*, loc. cit.

(2) *Casparis BARTHOLINI*, *Synopsis de Puerperio Veterum*. p. 58. Le Romane si facevano in tale incontro delle visite e de' complimenti, *Eamus ad puerperium visum et patri gratulatum*; e salutavano il bambino con dirgli: *Hodie nate, salve.* – *AULUS GELLIUS*, loc. cit. Lib. XII. cap. I. – *PLAUTUS in Pseudolo*. Act. I. Scena III.

E per ciò non posso a meno di non raccomandare a' magistrati d' introdur per ogni dove il regolamento pubblicato dal Senato di Norimberga e dal Margravio di Baden ad oggetto di por termine a questi disordini; io li riportai già nel luogo suddetto, e prego i miei lettori di ricordarsene.

Tutti gli altri incontri, in cui il popolo suolesi abbandonare alla crapula ed a' banchetti, eccitarono in ogni paese l' attenzione de' governi, i quali onde togliere ogni inconveniente pensarono a certi provvedimenti, cui non posso qui riferire circostanziatamente.

§. 6.

Leggi antiche concernenti l' ubbriachezza; leggi particolari della nostra Germania; editto del Re di Prussia; ordine di San Cristoforo e della temperanza; legge del Sommo Pontefice.

Ben più che gli eccessi nel mangiare destarono l' attenzione de' magistrati quelli, che si commettevano nel bere, e noi troviamo, che molti legislatori de' più moderni se n' occuparono; ma tale era l' inclinazione generale de' popoli all' ubbriachezza, che non ci deve recar punto meraviglia, come tante sì severe e sì precise leggi pure restassero senz' effetto.

Quantunque però presso tutt' i popoli fosse poco meno che eccessivo il trasporto pel vino; non saprei, se pur non ne eccettuo i Persiani antichi e gli Sciti, che l' ubbriachezza venisse in certo modo tenuta in qualche considerazione da altra gente fuorchè dalla nostra, come lo pro-

ammo con indicibile nostro svantaggio (1). Que-
to vizio era presso a' Greci nella massima abbo-
inazione, e Diogene Laerzio ci racconta, che
olone condannò a morte uno degli Arconti, che
era ubbriacato, e che Pittaco ordinò, che i
elitti commessi nello stato d' ubbriachezza aves-
ero a venir puniti con doppio rigore (2). Gli
partani non tollerarono giammai, che alcuno ol-
epassasse nel bere i limiti della temperanza, e
ietarono perciò tutte le brigate di trinconi tanto
ella città quanto anche in tutto il loro dominio;
medesima severità durava anche ne' Baccanali,
mpo, in cui su cert' altre cose s' usava maggio-
indulgenza (3). I magistrati di quella repub-
lica ordinavano a bella posta, che alcuni schia-
si empissero di vino, e poi li conducevano
osì cotti cotti nelle sale, dove adunavasi la gio-
entù per pranzare, e gli obbligavano a ballare,
balbettar canzoni ed a fare mille sconci lazzi,
cciò i cittadini vedessero come in uno specchio,
anto bestiale fosse ogni gesto d'un uomo ub-
riaco (4). Strabone scrive, che ogni donna in-
ana, la quale avesse ucciso il re sopito nel vino,
en lungi da temere alcun castigo veniva larga-

---

(1) Intorno all' intemperanza nel bere propria de' Tedesch;
ssonsi consultare *COLER*, *De Proc. Execut.* P. I. cap. VIII.
m. 88. – *Christ. Ludovic. DIETHERR. in additionibus ad*
ESOLDI Thesaurum Practicum. voc. Trunkenheit. – *Gusta-*
s Georgius BIERMANN, *Dissertatio juridica de eo, quod*
tum est circa ebrium. §. 4.

(2) *BRUNINGS*, *Compendium antiquitatum græcarum.* Cap.
p. 20.

(3) *PLATO*, *De legibus.* Lib. I.

(4) *PLUTARCHUS in LYCURGO.*

mente ricompensata, e dava la mano di sposa a
successore dell'ucciso (1). I Ciresi s'abbandona-
vano al vino senz'alcun limite; essi pregarono i
divino Platone, che loro dettar volesse delle leg-
gi, ma egli rimandò i legati assicurandoli, che
una tale inclinazione non era in conto alcune
compatibile con savie leggi.

Le brigate di persone, che radunavansi per
bere a gara, s'incontrano già presso gli antichi;
una ne troviamo introdotta da Alessandro il gran-
de per onorare la memoria del Bramino Calan
che s'era abbruciato da se stesso (2). Dionisio
celebrando una festa, detta Choay, fissò un pre-
mio a colui, che fosse capace d'ingozzare mag-
gior quantità di vino; il premio era d'una co-
rona d'oro, e colui, che lo riportò, la pose ne
ritornarsene a casa sul capo d'una statua di Mer-
curio (3). Lo stesso Alessandro, che vedemmo
capo d'una società di beoni, incominciò ad o
diare sommamente Callistene, perchè essendo que
gli stato eccitato a bere alla di lui salute, men
tre non aveva sete, rispose di non voler fare que
st'onore ad Alessandro, per non abbisognare i
seguito dell'aiuto d'Esculapio (4).

Troppo è ancor recente la memoria, quai
progressi facesse nella nostra Germania l'inclina
zione all'ubbriachezza da' tempi più rimoti fin
alla metà del secolo presente; ora, dacchè alme
no le persone di qualche coltura presero ad ab

(1) *Geograph.* L. XV.

(2) *ÆLIANUS*, *Var. hist.* L. XII. c. XXX.

(3) Loc. cit. c. XLI.

(4) *PLUTARCH. in quæst. convival.* L. I. q. VI.

ominare questo turpe vizio, non fa più di me-
tieri, che io a grande scorno de' miei compa-
rioti mi dia a riandare questa scandalosa istoria.
Non posso però a meno di non ricordare, che e
elle corti, e ne' conventi, e in tutte le brigate
' aveano al dopo pranzo pochissimi individui, che
apessero precisamente, a quale spezie d' animali
ssi appartenessero. Il più solenne trincone venia
empre riputato degno d' aver la preferenza sopra
utti gli altri; questo picciolo cenno basti onde
edere, quale fosse lo stato della nostra nazione,
quale influsso un tale vizio esercitar dovesse sui
ostumi, sulla salute, e sull' amministrazione delle
rovincie.

Strana cosa ella è, che nella voluminosa rac-
olta delle leggi portate dagli Imperatori cristiani
on ve n' abbia nè pur una, la quale imponga
ualche castigo agli ubbriaconi; un tale oggetto
enne tutto abbandonato alla prudenza de' mora-
sti. Il cancelliere de Ludwig porta opinione,
he quest' ommissione venisse dalla costituzione
stessa del clima d' Italia, in cui sappiamo essere
uesto vizio molto più raro (1). — Carlo Magno
idotto avendo i Tedeschi sotto ad un solo sovra-
o fu il primo, che pensasse ad arrestar questi
isordini, dichiarandoli meritevoli di certe puni-
ioni. Gli abusi continuarono però malgrado que-
te leggi, finchè l' Imperatore Massimiliano primo
ubblicò l' anno 1500 un recesso imperiale, do-
e proibiva tutte le brigate di bevitori (2); e
ui fece mettere nuovamente in vigore dalle diete

(1) *Gelehrte Anzeigen im Jahr* 1732. S. 438.
(2) Rubr. *Von dem Zutrinken*, del bere alla salute.

tenute in Treviri ed in Colonia (1). Analoghe a queste risoluzioni furono quelle portate dagli Imperatori Carlo quinto (2), Massimiliano secondo (3), e Rodolfo (4); nel decreto di quest'ultimo leggiamo queste notabili parole: » Questo » vizio (l'ubbriachezza) fu cagione, che i Te» deschi, la di cui maschia virtù era ne' passati » tempi lodatissima, cadessero in grandissimo di» spregio ed avvilimento agli occhi di tutte le » nazioni straniere «. In questo decreto trovansi pure alcune incumbenze date a' vescovi di comunicare ai parrochi loro soggetti alcune istruzioni, dietro le quali ammoniscano i popoli a guardarsi dall'ubbriachezza. Simili regolamenti incontransi anche negli statuti provinciali dell'Elettorato di Sassonia, ed in quelli del ducato di Würtemberg (5), come pure ne' provvedimenti di Polizia del Margraviato di Baden (6), e in quelli della città di Strasburgo (7). — Un decreto del Senato di Memmingen pubblicato l'anno 1520 comanda, che nessuno sotto pena d'una libbra di piccioli debba bere alla salute d'alcuno, quand'anche lo facesse con un semplice cenno (8). (†)

---

(1) A. 1512. Rubr. *Von den Gotteslästerern*, de' bestemmiatori.

(2) *In Reformat. Polit. august. de anno* 1530 *et* 1548. Rubr. *Vom Zutrinken*, del bere alla salute.

(3) *Reuterbestallung zu Speyer de anno* 1570. Art. 48. et seq.

(4) *Ordinat. polit. de anno* 1577. Tit. 8. Rubr. *Vom übermässigen Trinken, und vom Zutrinken*, dello smodato bere, e del bere alla salute.

(5) Tit. 99.

(6) S. 4. 5.

(7) Tit. 7. §. 3. 4. 23.

(8) *J. G. SCHELHORNS, Beyträge zur Erläuterung der*

(†) Non fia discaro a' lettori, che io quì accenni un' operetta pubblicata in Lipsia l'anno 1782. Il titolo è = *Geschichte der deutschen National-Neigung zum Trunke.* = Io ne prendo l'estratto dalle notizie scientifiche ec. di Strasburgo, anno 1782. p. 227. — Il *primo capitolo* mostra l'origine, il progresso, e l'estensione del trasporto, che i Tedeschi aveano pel vino. Il bere ci seduce più facilmente che non il mangiare, e ciò perchè rende lo spirito più svegliato e più coraggioso destando nell' uomo il sentimento delle sue proprie forze, e perchè anche puossi goderne più a lungo che del semplice piacere della mensa. Oltre a questa cagione principale bisogna anche ricordarne alcune secondarie non meno attive; e sono il piacere di stare in società, l'allegrezza comune e sincera, i detti vivaci e piccanti; queste destarono un' inclinazione universale, fortissima ed invincibile; onde venne, che 'l bere divenisse in rigorosissimo senso costumanza popolare. Carlo Magno cercò in darno di reprimerla; essa continuò tuttavia, perchè continuava lo stesso modo di vivere, il rigore del clima, la superstizione universale e 'l mal esempio. Coll' andar del tempo se ne fece un punto d' onore, e 'l vizio s' insinuò nelle corti, nelle accademie, ne' conventi accrescendosi sempre e regnando qual despota universale fino nel secolo decimosettimo. — L' autore passa nel *secondo ca-*

---

chichte, besonders der schwäbischen Gelehrten- und Kir-ngeschichte. Drittes Stück. S. 107-113.

pitolo a rintracciare, quale influsso una tale pratica avesse sulle inclinazioni del popolo; e in primo luogo parla della religione in genere e della religione degli antichi Germani. Uno de' divertimenti principali tanto per il più grande tra gli Dei quanto per l'infimo degli eroi era quello di raccogliersi in Walhalla a qualche sontuoso banchetto, e di ricevere delle capaci urne riempite dalle Walkyrie. I popoli settentrionali avevano diverse maniere di bicchieri, Wodans, Thors, Bragaa cui votavano in onore degli Iddii; aveano poi anche il bicchier dell' amore (*Minnebecher*), da cui bevevano in memoria de' trapassati. Dappoichè i Germani adottarono la religione Cristiana, conservarono certe loro pratiche applicandole a' Santi, e bevettero in onore di santo Stefano, di san Giovanni di san Martino. — Moltissimi proverbii, diverse bellissime maniere di dire, e vivacissime espressioni arricchirono per questa pratica la nostra lingua. Eccone alcune: vi si perderebbe e'l malto e i lupoli; dare a bere vino pretto (dirla schiettamente); sete di fatti sete di vendetta, sete di oro; ebbro d'amore di gioia, e moltissime altre. — Questo costume influì pure sulla nostra costituzione. Gli osti erano tenuti in grandissimo conto dalla Signoria, coprivano delle cariche importanti, e venivano consultati in affari di rilievo; quelli, che dirigevano le cantine della Signoria, esercitavano in molti luoghi la bassa giurisdizione, come per cagion d'esempio nel Würtemberghese, e ne' paesi lungo il Reno

— L'autore esamina poi l'influsso sul carattere nazionale, e dice, che sebbene la crapula cagionasse e mantenesse l'impetuosità e la rustichezza, avea però prodotto anche del bene; imperciocchè i nostri maggiori erano ospitali, fedeli, sinceri e coraggiosi. — *L'ultimo capitolo* contiene delle riflessioni intorno alle cagioni, per cui questo vizio andò a poco a poco scemando; queste sono civilizzazione, costumi meno barbari, amore per la lettura, leggi severe vietanti i brindisi, l'ordine cavalleresco dell'astinenza fondato sotto l'imperatore Federico terzo, le prediche de' sacerdoti, le satire de' filosofi, l'introduzione di costumi stranieri, e più d'ogni altra la moda di bere il te e 'l caffè; moda perniciosissima, la quale propaga l'effeminatezza, rovina molte famiglie, e distrugge fino la midolla della nazione, privandoci ogni anno di ventiquattro buoni milioni di fiorini. Ciò che vediamo nascere negli individui suole ordinariamente avvenire anche delle nazioni. Una violenta e cattiva abitudine non si abbandona che ben di rado senza sostituirvene un' altra. D. W.

Singolarissimo era il modo, in cui si trattavano n certe parti della Svizzera gli ubbriaconi; essi enivano messi in prigione, e perdevano la libertà li ber del vino per un anno intiero; per ottener la uale dovevano poi presentarsi a tutti i Cantoni, e iportarne l'assenso di tutti; e quest' era il vero mezzo con cui guarirli da quel vizio, e forzarli a tornare a ber il latte, sostanza non insalubre (1).

(1) *NEANDER, Historia Bacchanalium. — SIMLER in descriptione Helvetiæ. De Vogtei URI.*

Le leggi pubblicate dagli imperadori onde raffrenare l' inclinazione generale all' ubbriachezza, non venivano punto eseguite, ed anzi pubblicamente derise, sicchè molti cavalieri bevendo si faceano de' brindisi con dire, vivano i recessi dell' impero (1). E non poteva già avvenire altrimenti. Gli stessi deputati alle diete erano al par d' ogni altro biasimevoli per questo loro trasporto, onde venne, che le leggi tedesche si chiamassero *discorso della mattina (Morgensprache)*; essendo che comunemente si riputava illegale ciò che facevasi al dopo pranzo; perchè tutti i legislatori erano sopiti nel vino o nella birra. Da quì ebbe origine quell' insultantissimo proverbio: *Comitia Germanorum sunt lenta et vinolenta*. Ma non bevevano i soli inviati; nella cancelleria magonzese v' aveano sempre sur un tavolino alcune bottiglie, affinchè gli scrivani non avessero a morir di sete, se un qualche affare venisse messo alla dettatura (2). Ferdinando primo parlando agli inviati de' principi e delle città libere diceva loro: » Ricordatevi, che quì non siete stati con-
» gregati per mangiare e per bere; ma sibbene
» per deliberare intorno al comune interesse del-
» l' impero. Fuggite dunque, quanto sapete, la
» vituperevole ubbriachezza, per cui vanno a
» male e l' anima e 'l corpo, ed adempite agli
» obblighi vostri « (3).

---

(1) *LATHER. De Censu.* L. I. c. 10. n. 32.

(2) *Von LUDEVIG, Gelehrte Anzeigen.* S. 238. – *Caspar KLOCK, De ærar.* Lib. II. cap. X. n. 25. seq. – *STRYKIUS in V. M. ad ff. Titulo de extraordin. crimin. §.* 17.

(3) *CARPZOVIUS in Praxi Criminali.* P. III. p. 146. n. 18.

Il Re di Prussia rilasciò li 31 Marzo 1718 no speziale decreto contro l'ubbriachezza e l'uso i far de' brindisi, nel quale leggiamo quanto egue. » Essendo che sotto il pretesto di far de' brindisi regnano moltissimi abusi e s' apre largo campo all'ubbriachezza, vogliamo, che una tal pratica abbia a cessare intieramente, e che tutti di qualunque stato e condizione debbano lasciarla; e per ciò incarichiamo la Polizia d'usare l'attenzione necessaria e di punire irremissibilmente i trasgressori. L'ubbriachezza non servirà punto di scusa valevole per sottrarre il reo al meritato castigo; che se anzi alcuno avesse in quello stato ucciso un uomo o commesso qualche altro delitto, ordiniamo, che per ciò appunto gli venga accresciuta la pena, affinchè ognuno conosca, che l'ubbriachezza non fu la cagione, a cui meno badossi nel castigare. Ed a tale oggetto comandiamo, che trattandosi di pene pecuniarie, di prigionia, o d'altri simili punizioni più lievi, queste debbano venir raddoppiate; e trattandosi di pena capitale, vogliamo, che a seconda delle circostanze si debba esasperare facendola eseguire in modo più rigoroso, adoperando invece della spada, la forca, e invece della forca, la ruota.

Ma vedendo i Sovrani, che nessuna legge produr poteva il bramato effetto, o lo produceva unicamente in pochi paesi, s' immaginarono diversi principi e signori, a cui stava a cuore il bene del loro prossimo, di frenare questo vituperevolissimo peccato mediante l'erezione d'alcuni ordini cavallereschi. — Il signor Sigismondo di

Dietrichstein volendo far cessare il pessimo costume di bestemmiare e di far de' brindisi fondò l'anno 1517 l'ordine cavalleresco e la società di San Cristoforo; a cui s' ascrissero i gentiluomini più rispettabili della Stiria, della Carintia e della Carniola (1). Un ordine consimile venne fondato l'anno 1600 da Maurizio Langravio di Assia, il quale lo denominò ordine della Temperanza; questo era probabilmente ricopiato dall' ordine dell' anello d'oro, che fioriva nel Palatinato (2). Protettore dell' ordine era Federico quinto Conte palatino del Reno; molti cavalieri sottoscrissero gli statuti nella città di Heidelberg; i nomi loro meritano d' essere trasmessi alla posterità, perchè tutti erano accesi da nobile zelo di giovare a' loro simili. Essi erano Giovanni Giorgio Marchese di Brandenburgo; Lodovico Margravio di Assia; Federico Enrico di Nassau; Emich Conte di Leiningen e Gleispurg; Federico Magno Conte di Erpach; Ottone il giovane Conte di Solms; Luigi Conte di Erpach; Filippo Conte di Solms; Giovanni conte di Wild, e Ringravio; Guglielmo Barone di Winnenberg; Abramo Signor di Dhona; Ermanno di Wittenhorst. Io credo di fare cosa grata a' miei lettori comunicando loro l' estratto d' un programma pubblicato da Curtius; io lo

---

(1) *Hieron. MEGISER, Cärntische Kronik.* Vedi singolarmente *Ernestus Fridericus SCHRÆTERUS in Exercitationibus academicis de immoderata* adbibendi *consuetudine.*

(2) *Rheinische Beyträge* von 1778. VII. Heft. – I cavalieri ricevevano un anello, e con questo si obbligavano di non corrispondere a chi gli invitasse a bere, ed a non fare brindisi. Vedi *Annales de vita FRIDERICI II.* Lib. IX. p. 181. 183.

cavo dalla gazzetta letteraria del Reno dell' anno 1778.

1) I cavalieri s' obbligavano ad astenersi intieramente dall' ubbriachezza per lo spazio di due anni.

2) Essi s' obbligavano durante questo tempo di non bere ad alcun convito giammai più di sette bicchieri di vino. (Quale era la capacità di questi bicchieri approvati?)

3, 4 e 5) Questi articoli disponevano, che i cavalieri non avessero a mangiare più di due volte il giorno, ed ordinavano loro di sottrarre dalla somma de' quattordici bicchieri, accordati dal presente statuto per tutto un giorno, quelli, che avessero bevuto la mattina a colazione o alla merenda del dopo pranzo, o in qualunque altra ora.

6) Permettevasi che per estinguere la sete i cavalieri usassero birra, bevande acide ed altre, e fin anche i giuleppi.

7 e 8) Da' bicchieri dell' ordine non potevasi mai bere nessuna sorte di liquori distillati, nè vini spagnuoli o italiani, nè altri vini aromatizzati e gagliardi, compresa anche la birra d' Amburgo e 'l Breyhan; un bicchiere accordavasi però, ma con patto, che questo venisse diffalcato dall' accennato numero de' quattordici.

9 e 10) I sette bicchieri accordati dall' ordine non potevano esser votati in una sola bevuta o in due; così non potevansi nemmeno mettere insieme i sette della mattina e quei della sera e berli tutti ad un solo pasto; i cavalieri dovevano attenersi rigorosamente al numero di sette (1)

(1) Io conobbi già certo romito dabbene, il quale con

bicchieri, e questi berli almeno in tre riprese.

11, 12 e 13) I cavalieri membri dell' ordine venivano incumbenzati di notificare fedelmente a' loro colleghi e spezialmente al fondatore e protettore dell' ordine tutte le trasgressioni, tanto le proprie, quanto le altrui, se giungessero a loro notizia. Nominavasi in seguito una commissione di tre membri non colpevoli, i quali avevano a giudicare, se applicar doveasi al contravventore il castigo più grave, o 'l mediocre o 'l più leggero. Il castigo più grave obbligava il reo a non comparire in nessun torneo per lo spazio d' un anno; il mediocre gli toglieva la libertà di bere del vino prima che spirati fossero i due anni, per cui s' era obbligato agli statuti; il più leggero finalmente era di consegnare all' ordine due de' suoi migliori cavalli, o invece di questi trecento talleri dell' impero. Il Protettore e fondatore dell' ordine s' assoggettava egli medesimo a queste pene, e tanto a lui come ad ogni altro cavaliere era interdetto di appellare dalla sentenza portata da' giudici nominati.

14) Quest' articolo proibiva a' cavalieri di non isforzare a bere nè meno le persone, che non fossero ascritte all' ordine, e gli obbligava tutti a difendere i loro confratelli, se avvenisse mai, che alcuno venisse costretto a rendere la salute a qualche bevitore, che l' avesse invitato a farlo.

Simili tentativi potevano certamente promettersi

---

somma divozione imbottava cinque bicchieri di buon vino in onore delle cinque piaghe, e poi ne consacrava uno ad ogni santo di maggiore rinomanza, finchè a forza di bere in onore de' beati si beava alla fine anch' egli.

maggior successo che non le leggi le più severe; l'esempio de' grandi e de' cavalieri più cospicui faceva maggior impressione che dieci recessi imperiali. Lo scandalo maggiore derivava in molti paesi da certi individui, cui il popolo è accostumato a prefiggersi per modello, e cui avrebbe diritto di poter imitare senza pericolo. Papa Innocenzo terzo vedendo i disordini degli ecclesiastici, dichiarò decaduti e dal ministero e dal benefizio *(ab officio et beneficio)* coloro, che avessero abusato delle bevande spiritose (1). Ma v'ha ragione di dubitar grandemente, se questa legge maggior effetto producesse di quelle pubblicate al medesimo oggetto da' principi secolari, alle quali v' era sempre chi s' opponeva fino in presenza de' magistrati. Così continuò a dominare tra noi questo abbominevolissimo vizio infinatantochè i grandi preso un po' d' amore alle scienze si civilizzarono alquanto, e riconobbero, quanto vituperevole cosa fosse l'ubbriachezza, la quale degradava l'uomo molto al di sotto d' ogni altro animale. Può essere anche, che più d' ogni altra cosa abbia all' abolizione di tanti eccessi contribuito lo stato militare, che di giorno in giorno rendesi più numeroso e più disciplinato; noi vediamo moltissimi individui addetti alla professione dell' armi, i quali reputano l'ubbriachezza un vizio gravissimo (2). Un uffiziale vinolento si tie-

(1) C. 14. *De rit. et bon. Cler.*

(2) Nel *Regolamento della fanteria del Sacro Romano Impero dell' anno* 1570 leggiamo all'articolo 198: » Se alcuno si troverà a fare sentinella ubbriaco, o che per l' ubbriachezza non la possa fare, vogliamo ch' egli sia punito col ferro,

ne generalmente per persona degna d'ogni biasimo; questo nobile modo di pensare propagossi anche ad altri ceti di persone, cosicchè a' giorni nostri tra gli individui, che hanno goduto d'un' onesta educazione, non v'hanno che poche teste sciocche, che ancor s' abbandonino alla crapula.

§. 7.

Effetti dell' ubbriachezza.

L' amore eccessivo del vino, che vedemmo grandemente diminuito presso le persone colte, conservasi tuttavia tra 'l volgo, e tra la studiosa gioventù, che abbandonata a se stessa frequenta le nostre università; questo toglie annualmente allo stato un buon numero di cittadini, e rovina la gioventù di maggiore aspettazione sugli anni più belli.

Considerabilissimo è il numero degli individui, che ogni anno in uno stato di qualche popolazione cadono vittime di questo funesto trasporto. Esaminando le liste mortuarie della città di Londra vediamo quanti di questi beoni morissero tra' bicchieri. Dall' anno 1686 fino al 1690 se ne contano 11; da quest' epoca fino al 1695 — 5; fino al 1700 — 6; fino al 1705 — 3; fino al 1710 — 2; fino al 1715 — 12; fino al 1720 — 53; fino al 1725 — 76; fino al 1730 — 110; fino al 1735 — 248; fino al

---

» o altrimenti come parrà al colonnello «. Simile legge trovasi pure all'articolo 78. *della sistemazione della cavalleria.* — *Bechmann, Dissertatio inauguralis de excubiis.* Altorfii 1723.

1740 — 223; fino al 1745 — 201; fino al 1750 — 130; fino al 1755 — 57; fino al 1758 — 20. — Ecco dunque 1157 morti nel breve spazio di settanta tre anni; a questi se n' aggiungano altri 2233, che in quel frattempo furono trovati morti in sulla strada. Questi 2233 non erano per certo stati assassinati, dice Süsmilch; se anche vogliamo dare, che una parte ne morisse d'apoplessia, per qual ragione diremo noi, che sieno morti gli altri, quando non sia per eccessi nel bere? In questo calcolo non sono compresi que' tanti infelici, i quali vennero uccisi dal vino agente come causa rimota (1). Chi potrà mai calcolare quanti giovani si acquistino una prossima disposizione alla tisichezza, o ad altre malattie mortali co' disordini, che bevendo commettono sulle università e ne' viaggi, singolarmente allorchè arrivano in paesi, dove cresce il vino, e dove bevono senz' alcun limite! Oltre al vino voglionsi considerare i liquori, il punch, le birre aromatizzate e tant' altre spezie di beveraggi nocevolissimi. Chi potrà adequatamente determinare, quale influsso necessariamente esercitino sulla repubblica tutte le conseguenze fisiche e morali, che tanto nelle città quanto nel contado avvengono per l'ubbriachezza? Se a' mali or or accennati aggiunger volessimo i tanti avvelenamenti, che succedono per le adulterazioni de' vini, dell' acquavite, delle birre ec. ec. e di tant' altre bevande composte, rabbrividir dovremmo vedendo, quale infinito numero d' individui vada miseramente a perire pel solo abuso delle bevan-

(1) *Göttliche Ordnung*. I. Theil. cap. XIII. §. 269. 70. S. 542. 746.

de. La perdita della maggior parte di questi ascriver si deve all' incuria de' governi, i quali neghittosi nell' esecuzione de' loro doveri non pensano a raffrenar questi disordini, che, se non si possono togliere del tutto, si potrebbero almeno diminuire in gran parte. I miei lettori si tornino quì in memoria, quanto io nel precedente volume discorsi intorno all' attività delle diverse bevande spiritose, dove dimostrai gli effetti che produr sogliono in noi; e allora riconosceranno meco, che in ogni repubblica regnar deve in questo proposito un qualche ordine, ossia, che vi si hanno a pubblicare certi regolamenti concernenti la temperanza.

§. 8.

Se per via di leggi toglier si possa l' intemperanza.

Malgrado tutte le obbiezioni, che far si vogliono contro l' introduzione di tali leggi, sappiamo però dall' esperienza di varii popoli, che trattando l' affare con certo impegno impossibile non sarebbe di farle eseguire. I Cartaginesi osservavano senza renitenza quello statuto, il quale ordinava, che negli accampamenti altro giammai non si bevesse che acqua, e che ogni cittadino durante l' anno della sua magistratura, o nel tempo, in cui esercitava la carica di giudice, dovesse astenersi intieramente dal vino (1). Maometto ebbe il coraggio d' assoggettare un popolo feroce e dedito a tutt' i piaceri ad una legge se-

(1) *Plato, De legibus.* Lib. II.

verissima, la quale sotto rigorose pene proibiva non solo d' abusare, ma ben anche d'assaggiare una sola goccia di bevande spiritose o inebbrianti. Tanti imperii sì vasti, i quali adottarono la dottrina di quel legislatore, la osservano con tanta esattezza, che recar ci deve grandissima meraviglia anche per ciò, che que' paesi mancano di soventi della necessaria quantità d' acqua pura; e sebbene alcuni spiriti forti e i grandi dell'Asia perdano ogni altro dì la ragione abbeverandosi co' prodotti de' paesi cristiani, non deesi però dire, che questa legge sia meno rispettabile. — La nazione ebraica osserva tuttavia colla più scrupolosa fedeltà quelle leggi, che con esemplare costanza osservò per ben tre mill' anni; gli individui più rozzi appartenenti a quella credenza, benchè tormentati dalla fame e dalla sete, s' astengono gelosamente da tutte quelle sostanze, che nel deserto furono vietate a' loro antenati; e tanta è la loro regolatezza nel bere, ch' io non so ben ricordarmi d' aver giammai veduto un Ebreo molto ubbriaco. — Le donne e le donzelle de' Marsigliesi altro non bevevano che acqua per tutta la vita loro; e così facevano anche quelle di Mileto; le Romane dovevano osservare la stessa pratica sotto pena di morte, e per lungo tempo durò in quella repubblica l'usanza, che gli uomini non bevessero vino prima d' esser giunti a' trentacinque anni (1). Qual ragione v' ha dunque, per cui non s' abbia a dettare a noi Cristiani una legge, la quale dichiari degno di punizione ogni eccesso nel vino e nella men-

(1) *Ælianus*, loc. cit. Lib. II. c. XXXVIII.

sa? Forse che la Polizia ha perduto il suo diritto d' introdurre certi regolamenti sontuarii, la trasgressione de' quali venga castigata al pari di molt' altri errori, di gran lunga meno perniciosi allo stato? — Io vedo bene, che non tutt' i nostri grandi saranno capaci d' imitare il generoso esempio del nostro imperadore Giuseppe secondo, il quale contentasi di pochi e semplici cibi; che v' avranno tuttavia molte famiglie, le quali s' immagineranno di poter celare agli occhi de' parasiti e degli adulatori lo stipite, da cui provengono, nascondendolo dietro il velo di ghiotte e regolate vivande. Ma l' ostinazione di pochi non deve arrestare il braccio de' magistrati; questi devono anzi fare ogni sforzo, onde mettere qualche riparo alla crapula pressochè universale, ed introdurre certi regolamenti, per cui, quasi per via indiretta, giungano a quel nobile fine, a cui forse non perverrebbero, se prendessero a combattere il vizio a forza aperta.

§. 9.

Regolamenti contro a' banchetti.

Il tentare di metter certi limiti agli eccessi nel mangiare è più difficile impresa, che non l' arrestare gli abusi del vino. La Polizia non può assumersi l' incarico di numerare quanti cibi si mangino in ogni famiglia, e non tutt' i cittadini sono egualmente inclinati ad osservare una legge anche giustissima, qualora la vigilanza de' magistrati o 'l timor del castigo non ve gli astringa. Ma egli è non pertanto rigoroso dovere de' go-

rni di prescrivere delle regole contro alla pro-
sione, che regna in certi banchetti pubblici o
lenni, e di punire coloro, che le trasgrediran-
, senza punto temere, che alcuno gli accusi
soverchia severità.

E in primo luogo tornando a' banchetti batte-
nali, di cui in più incontri dimostrai, quali
nni producano nelle puerpere, dirò, che questi
vono venir proibiti del tutto o almeno sotto-
sti a certi impreteribili provvedimenti. Io per
sono d' avviso, non doversi in conto alcuno
rmettere, che le persone di bassa od anche di
diocre estrazione facciano nessuna festività in
casione della nascita d' un qualche bambino,
non se dopo passati i dì del puerperio, tem-
per tanti titoli molto pericoloso a tutte le
dri. A che servono tante dimostrazioni d' alle-
ezza, a che servono tante spese e tanto fra-
sso per la nascita d' un bambino, che nello
azio di soli otto giorni può cessare di vivere?
- La maggior parte de' bambini che muoiono
l primo anno, o muoiono sotto il parto, o
co dopo, e soventemente nell' istante, che gli
piti tutti caldi di vino stanno facendo gli ev-
a. — Queste insensate costumanze sono per-
ciosissime, perchè si seguono in una casa, e
un tempo, dove la puerpera oppressa da' tra-
gli del parto altro non desidera che dolce ri-
so. Ogni importuno fracasso, ogni spiacevole
vella (e nè questa nè quello mancano mai in
nili incontri) mettono la donna a pericolo di
a; ma più di queste ancora la necessità, in
i una povera villana o cittadina priva della do-
ta assistenza ritrovasi di alzarsi per disporre

ed ordinare il convito. — Poco importa, ch
tali festività si celebrino dopo scorse le sei sett
mane del puerperio; il governo non ha in allo
da badare ad altro fuorchè all' adempimento de
le leggi di temperanza.

Dietro a questi regolamenti potrebbersi anch
formare quelli per i conviti, che si fanno in occ
sioni di nozze, di sepolture ec. ec., i quali
nostri giorni sono andati in disuso in moltissi
paesi; e per questi potrebbesi comodamente pr
scrivere, quale esser debba il numero delle
vande, e quanta la spesa, a cui sarà permes
d' arrivare. Comunicherò qui a' miei lettori u
squarcio d' un provvedimento pubblicato ne' pa
di Baden, onde limitare certe spese superflu
» 2) Comandiamo, che in occasione di conv
» battesimali le levatrici sieno tenute ad indica
» sollecitamente ogni trasgressione di tale natu
» al magistrato del luogo oppure al tribunale s
» periore del paese; quelle, che avendone se
» tore tralascieranno di farlo, incorreranno
» una multa di cinque talleri dell' impero, o v
» ranno punite con alcuni giorni di prigioni
» In occasione di sepolture diamo tale incari
» a' becchini, al sagrestano, ed al maestro
» scuola, e in occasione di nozze al sagrestan
» al maestro di scuola, se v' intervengano,
» agli osti, se 'l convito facciasi in luogo pu
» blico. In qualunque incontro però ordinia
» alle nostre guardie ed arcieri di tener sem
» presenti gli obblighi loro, e d' avvertire fed
» mente il magistrato competente. 3) Ci sa
» sempre gratissimo d' intendere, che il parro
» del luogo abbia egli stesso indicato al ma

strato secolare le trasgressioni di questo nostro ordine, che ha per iscopo la sobrietà e 'l buon costume, e 'l maggior bene de' nostri sudditi. Ordiniamo inoltre particolarmente, che i nostri parrochi luterani o riformati in riguardo a' sudditi addetti a queste religioni debbano in occasione della censura ecclesiastica chiamare una o più probe persone, le quali sapranno avere per l' addietro assistito a' conviti battesimali o nuziali. Il parroco dovrà obbligarle in coscienza a rispondere ingenuamente, s' elleno abbiano giammai in quegli incontri osservato nessuno de' disordini proibiti nel presente editto; caso, ch' essi rispondessero affermativamente sarà dovere suo di mettere a protocollo le loro deposizioni e trasmetterle al magistrato del luogo o all' ispettore « (1).

Un gran numero di cuochi mostra sempre, che a' cittadini d' uno stato regnano l' intemperanza 'l lusso. Se vogliamo parlar francamente, conen dire, che la cucina è in se stessa l' occuazione delle donne, e quindi viene, che le cuone godono la riputazione di preparare vivande ù salubri, e di prepararle con minore spesa. li uomini, siccome sono più intraprendenti in gni loro affare, lo sono anche nella cucina; la lute de' convitati perdesi da costoro sempre di sta, allorchè stanno preparando qualche ghiotboccone. Un cuoco non è agli occhi miei alo che un avvelenatore privilegiato; ed io non comprendere, come si possa tollerare in una pubblica la turba di questi individui senz' as-

(1) *General-Rescript* vom 9ten. Januar 1782.

soggettarli, come quelli d'ogni altra professione a certe regole, ad ogni trasgressione delle qua vanno imposti certi castighi. Il medico e lo spe ziale sono in dovere d'essere risponsabili de' vio lenti effetti, che produr possono le medicine ordinate o spedite da essi Questo provvediment è giustissimo; ma sarebbe giusto altresì, che soggiacessero anche i cuochi. Qual diritto hann essi di togliermi la vita co' loro arcani di cucin o co' loro errori senz' essere obbligati di renderm conto al governo? Se io avessi mai a carica d'alcuna imposta un oggetto inserviente alla nu trizione del popolo, altro non prenderei a mira che i cuochi. Chiunque tra' privati (ch io quì non intendo parlar delle corti) desider di mangiar secondo tutte le regole dell' arte, si chè una cuoca bastar non possa a soddisfare suo palato, può ben fare un picciolo sacrifizz all' umanità, assumendo sopra di se una maggio parte de' pesi pubblici, acciò meno ne abbian a portare coloro, che sono nella dura necessi di nutrirsi male.

§. 10.

Regolamenti contro l' ubbriachezza; convien ristri gere i vigneti troppo estesi, vietar la distill zione di tant' acquavite; far chiudere alcu osterie, e nominarvi alcuni ispettori; punire g ubbriaconi. Legge del Re di Svezia concernen l' introduzione di vini forestieri, e di liquor

Ridicola impresa sarebbe quella d'un magistr to, che inquirir volesse contro ogni cittadino,

uale trovandosi in una piacevole brigata di amici vesse talvolta eccedulo alquanto nel bere; opure contro coloro, che per non crepar di matna avessero amato di rallegrarsi votandone un asco, anzi che masticando l'amaro oppio, coe fanno tuttodì i Munsulmanni. Ma altro egli è uesto, ed altro è non tollerare, che ogni villggio, per picciolo che sia, s'abbia le sue quato, sei ed anche più taverne, le quali altro non nno, che spogliare fin dell'ultimo quattrino il overo villano sempre assetato; che 'l giovane di uindici anni si metta a trincare a gara co' più blenni beoni, e perda a forza di vino e d'acuavite la salute ed ogni buon costume: altro è npedire, che quel po' di denaro, che trovasi vere il contadino, non cada tutto nelle mani vinaiuoli vantaggiosi, sicchè in casa languiano le povere madri e i figli mancanti d'alimento e d'educazione; l'interesse d'una picciola asse d'individui fomenta così tra 'l popolo il rpe vizio dell'ubbriachezza, nè altri tenta d'oprvisi fuorchè il predicatore con qualche fiacco rmone: altro è non permettere, che in ogni ttà la maggior parte delle bettole sieno già la attina piene di uomini, i quali non sanno uirne se non dopo aver perduta ogni cognizione se medesimi, sicchè recano gravissimo scanlo a chi gli incontra; che questo disordine, quelli, che ne sono la conseguenza, cagionino nualmente allo stato la perdita di tanti indivii, quanti ne metterebbe a morte la peste la ù violenta, s'ella infierisse tra noi ogni ventinque anni; imperciocchè questi sventurati non lo soventemente nel mentre, che s'abbandona-

no al vino o poco dopo, cadono in pericolosis
sime infermità, a cui in breve soccombono, ch
molte volte incorrono anche in croniche, pe
cui vivono lunghi anni d' inutile peso allo sta
to. Chi considera il male, che ci ridonda d
questi disordini, e pur negar vuole la necessit
di maggior vigilanza da parte de' magistrati,
quella d' alcune leggi di temperanza, sembra be
egli d' avere sbevazzando perduta la sana ragion

Malgrado le tante cose, che molti autori scri
sero in favore delle fabbriche d' acquavite, cert
è, che tanto queste quanto la soverchia quantit
de' vigneti sono le principali cagioni dell' estrem
miseria degli abitanti del contado, e della de
pravazione della loro vigorosa complessione. Ch
mai ne dubitasse, non ha per convincersene s
non a considerare gli effetti, che dicemmo pr
dursi dall' acquavite sulla salute pubblica (1). —
Alcuni anni di scarsa vendemmia rovinano i pae
del vino in siffatta maniera, che 'l povero conta
dino è sforzato a bere dell' acqua fino negli ann
d' una raccolta doviziosissima, e non arriva pe
ciò a sanare i debiti contratti sulla speranza d' u
buon autunno. Se alla scarsezza del vino aggiun
gasi un qualche anno anche quella delle biade
egli è incredibile, quanta sia la miseria, che re
gna tra' contadini, che coltivano le viti, e bast
il dire, che provar devono gli orrori della fame
a cui s' associano poi quelli dell' usura, che cerc
ogni via onde indurli ad approfittare degli avan
suoi soccorsi. — » Gli antichi Romani, dic

(1) Vedansi nel precedente volume i due articoli *sul vin*
e *sull' acquavite*.

» un dotto scrittore, conobbero, quanto fosse
» nocevole la coltivazione della vite, mentre pur
» abitavano un ubertosissimo paese, e pubblica-
» rono quindi varie leggi onde ristringerla; lo
» stesso fece recentemente anche il regno di Fran-
» cia. — Nessuno dubita più, che una troppo
» estesa coltivazione delle viti non debba man-
» dare in rovina chi la intraprende; questa ve-
» rità confermasi fin anche ne' paesi, i di cui
» vini sono tenuti in grandissimo pregio, e do-
» ve v' ha grande abbondanza d' ogni genere di
» alimenti, e dove a poco prezzo si possono a-
» vere le braccia necessarie per quel lavoro. Il
» regno d' Ungheria gode tutte queste prerogati-
» ve, e noi sappiamo nondimeno essere molto
» tenue il frutto, che ricavasi da un vigneto « (1).

Merita pure gran considerazione il riflesso, che
uesto genere di coltura occupa talmente il vil-
ano, che in tutto l' anno non gli restano che
ochi momenti di riposo, ond' è che 'l di lui
orpo s' estenua per un miserabile lucro. Non so,
hi non s' avrebbe a muovere a compassione os-
ervando le fatiche de' vignaiuoli de' paesi del
Reno, dove cresce quel vino sì rinomato; le viti
non stanno su di pali perpendicolari, ma vengo-
o tutte tirate molto basse ed orizzontalmente,
'l vignaiuolo deve starsene accosciato per mezz'
nno intiero a zappare un terreno tenace e duro.
Ma più che gli uomini ne risentono grave nocu-
nento le donne incinte ed i fanciulli, i quali
non avendo altro di che vivere sono in età mol-

(1) *Lehrbegriff sämmtlicher ökonomischer und Kameralwis-
enschaften*, des dritten Theiles erster Band, V. Kapitel.

to tenera costretti a lavorar nella vigna in quella positura contronaturale, da cui vengono infinite viziose conformazioni.

Così vediamo, che un bel tratto della Germania, il quale sarebbe felicissimo, se coltivar volesse il grano, deve gemere oppresso sotto la miseria per ciò solo, che i trinconi possano bagnarsi la gola a loro talento, ed alcuni pochi vinaiuoli arricchire colla vendita di questo genere. — Non sarebb' egli meglio, che vietando la coltivazione della vite in que' luoghi, dove non prospera bastantemente, si togliesse al villano ogni occasione di perdere bevendo e la salute e la roba? — È certo che se quest' occasione non fosse sempre presente; se nel contado e ne' villaggi v' avessero meno osterie, facil cosa sarebbe d' impedire tanti disordini. — Platone non voleva, che i magistrati cercassero di bandir intieramente dalla repubblica l' inclinazione al bere; egli desiderava però, che in ogni brigata pubblica, in cui si bevesse, v' avessero per presidenti alcuni individui, i quali e per l' età e pel carattere loro esigessero il rispetto comune e tenessero i bevitori in qualche ordine; questi dovevansi riputar degni di castigo, se avessero ricusato di ubbidire a' comandi degli anziani (1). A simiglianza di quest' istituzione potrebbesi ordinare, che gli abitanti del contado non avessero a radunarsi nelle osterie, che ne' giorni di Domenica o d' altre feste, ed anche in questi solo nelle ore del dopo pranzo. Siccome una tal legge non sarebbe d' esecuzione molto difficile, introducendola po-

(1) *De legibus.* Lib. II.

trebbesi anche disporre, che un uomo cognito per la sua probità e moderatezza venisse munito d' inviolabile autorità e della potestà necessaria, affinchè egli presieda a' cittadini adunatisi per bere, ed impedisca colla sua presenza ogni disordine. Le principali sue incumbenze dovrebbero essere di non permettere, che alcuno beva al di là d' una certa misura di vino o d' acquavite, di far uscire tutti dall' osteria, allorchè fosse una certa ora della notte, e finalmente d' usare d' ogni arte e della sua autorità onde sopire le querele, che tante volte nascendo in una brigata di persone rozze ed impetuose non si terminano che di rado senza bastonate, senza ferite o senz' ammazzamenti. Nè alcuno qui dica, che con tale misura non verrebbesi ad impedire, che i dilettanti di vino e d' altre bevande spiritose non le facciano comperare all' osteria e le ingozzino poi nelle case loro eccedendo, siccome farebbero nella bettola: imperciocchè sono ben pochi que' bevitori, i quali abbiano il gusto di bere da se soli, e non temano in certo modo di mostrare la propria vergogna a tutta la loro famiglia.

Un altro mezzo v' avrebbe, il quale ci potria dar qualche lusinga di veder cessare in breve o diminuirsi in grandissima parte la crapula pubblica almeno nel contado e ne' villaggi. Egli converrebbe in primo luogo, che ogni cittadino dimostrato colpevole d' essersi ubbriacato in pubblico venisse seriamente ammonito da' magistrati di desistere da questa sua vita scandalosa, insalubre e per ogni titolo rovinosissima; qualor questo non giovasse, sarebbe mestieri di trattarlo,

siccome nell' antica Roma (1), ed a' giorni nostri si trattano nella Svizzera i cittadini prodighi, sicch' egli venisse reso incapace d' abbandonarsi ulteriormente alla sua malnata inclinazione. — Chi vuole pienamente convincersi, a qual punto l' ubbriachezza sappia depravare lo stato fisico e morale del popolo delle campagne, consideri con qualche attenzione gli abitanti de' villaggi vicini a qualche città posta in una provincia, dove fassi del vino. Gli abitanti di questi villaggi hanno a preferenza degli altri paesi più discosti molte occasioni di guadagnare qualche soldo portando o conducendo alla città ogni sorta di grasce, o impiegandovi le loro braccia in varii usi. Ma se la vicinanza della città offre loro più mezzi di sussistenza, ella presenta loro anche molte seduzioni al vizio; perchè trovandosi i contadini lungi dalla loro famiglia e dagli occhi di certe persone, a cui hanno qualche rispetto, non temono punto di frequentare le bettole anche ne' giorni di lavoro. Quindi vediamo, come cotidianamente consumino in vino ed acquavite il lucro cotidiano, e come in capo all' anno sieno molto più miserabili degli altri abitanti più rimoti, e privi

---

(1) Sparziano scrive nella vita d'Adriano imperatore: » *Decoctores* bonorum suorum, si suæ autoritatis essent, *catamidiari* (irrideri) in amphiteatro et dimitti jussit «. Cicerone dice nella seconda Filippica: » Tenesne memoria, te » prætextatum decoquisse? Patris, inquies, ista culpa est: » concedo, etenim pietatis est plena defensio: illud tamen » audaciæ tuæ, quod sedisti in XIV. ordinibus, *cum esset* » *lege Roscia certus locus constitutus decoctoribus*, quamvis » fortunæ vitio, non suo decoxissent «. *Josephus* LAURENTIUS, *De natalitiis, conviviisque.* Cap. 1.

di quel rovinoso guadagno. A tutto questo aggiungerò anche, che io come medico gli osservai infinitamente più soggetti a mille sorti di malattie e d'acciacchi.

Egli è vero, che le città per ciò, che molti forestieri vi concorrono, e per altre cagioni, devono essere fornite d'un maggior numero d'alberghi e di bettole; ma la polizia può far eseguire certi regolamenti sanitarii nelle città egualmente e fors' anche meglio che nelle campagne, ordinando, che certe persone visitino le bettole più volte al giorno e ne scaccino tutti gli ubbriaconi. Una tale precauzione necessaria per conservare il buon ordine in tutte le osterie, lo è singolarmente per quelle, dove si raccolgono gli artigiani di varie classi, o dove questi alloggiano ne' loro viaggi. — Come puossi egli mai tollerare, che i calzolai oltre alla domenica abbiano il costume di feriare tutto l'intiero lunedì, e di passarlo bevendo e schiamazzando? Quante volte non vedemmo una torma di giovani percorrere le contrade colle bottiglie e i bicchieri alla mano, insultare la stessa polizia, e molestare colle loro animalesche maniere i cittadini sani, mentre i poveri genitori languiscono onde fornir loro qualche quattrino, acciò possano apprendere una professione? Bella scuola in vero, da cui un dì avranno ad uscire de' cittadini laboriosi ed utili alla loro patria! Vuolsi un esempio, il quale più di questo ne dimostri, quali frutti aspettar si debba una repubblica, la quale lascia una sfrenata libertà al mal costume? . . . Io ricordai già altrove, esservi certe professioni, gli individui addetti alle quali si sono resi celebri pel loro

disordinato vivere, in cui osserviamo regnare più che in certe altre diverse pericolosissime infermità; ricordai anche, che alcuni medici s' ingannarono ripetendo senz' alcun fondamento tale o tal altra malattia d' un artefice dal mestiere, ch' egli esercita; mentre a maggior diritto avrebbero dovuto derivarla dalla scostumatezza propria di certe classi d' artigiani. Così per addurne un esempio non saprei ricordarmi, che ben pochi muratori o falegnami, i quali essendo ancor nubili fossero grandemente dediti al vino: mentre dall' altro canto vidi sempre che le bettole erano per la maggior parte popolate di sarti e di calzolai, de' quali certo è, che negli spedali ve n' ha più individui che non delle altre professioni.

I Tedeschi de' nostri giorni sono in riguardo all' amore del vino in un' aperta contraddizione con se medesimi; perchè paragonando l' intemperanza de' più celebri trinconi degli scorsi secoli con quella de' moderni non ci dovrebbe restare alcun dubbio, che noi in questo punto non fossimo divenuti molto più saggi de' nostri padri. Non sono ancor bene cinquant' anni, che la sola Germania cioncava in un anno tanta quantità di vino, che bastato avrebbe per alcuni anni a quattro nazioni sobrie, egualmente numerose. In tutti i nostri conviti, tranne quelli del popolo, s' incomincia a bere dell' acqua pura, o almeno del nostro vino molto innacquato. Uno straniero, che giudicar volesse de' nostri convitati di qualche coltura da ciò, che fanno alla prima portata, li prenderebbe senz' alcun fallo per cittadini della nazione più temperante. Ma egli non è questo il momento da osservarli; bisogna aspettare, che

abbiano incominciato a riempirsi lo stomaco, e allora la tavola muta intieramente d'aspetto. Chi vedesse allora i pranzi delle nostre città più popolate, non s'immaginerebbe certo, che gli ospiti fossero tutti dello stesso paese; egli prenderebbe la brigata per una società d'ambasciatori, ognuno de' quali per particolare ordine del suo medico fosse tenuto a bere del vino del suo proprio paese, e per amore di conservar la concordia tra' suoi commensali usasse la gentilezza di farli fare un amichevole brindisi alla sua patria ferace d'un vino sì abboccato. — È fama in oggi, che i Francesi in quanto a' vini forestieri abbiano maggior lusso di quello, che finora osservar si soleva nelle città più popolate della Germania; e noi abbiamo quindi gran ragione di temere, che siccome per seguire il loro esempio incominciammo a bere del vino innacquato, così avverrà un giorno, che questi nostri vicini ci comunicheranno la loro pratica di rovinarci la salute tracannando de' vini forestieri.

Ella è verità conosciuta da tutt' i gran bevitori, che la diversa qualità de' vini, bevuti anche con certa moderazione, offende il sistema nervoso più assai, che non lo farebbe una quantità molto maggiore d'un solo vino. L'ubbriachezza e tutti gli effetti che ne vengono si manifestano in quella guisa molto prima che nell' altra; ed io lodo a questo riguardo gli antichi bevitori, che s'attenevano sempre al medesimo vino, e se perdevano la ragione, non la perdevano almeno sacrificandola a' vini forestieri. Noi sappiamo troppo bene, che pochissimi di questi sono pretti, ma per la maggior parte preparati da mani, che non

sono ben monde dal sangue di tanti nostri concittadini avvelenati da concie ed adulterazioni poco men che venefiche. L'acquavite, gli aromi, e le diverse sostanze coloranti, per quanto sieno inimiche a' nostri nervi, per quanto inducano movimenti febbrili, gravezza e dolori degli arti ec., sono forse gli ingredienti meno perniciosi, di cui componsi que' beveraggi. Chi vorrà darsi a credere, che i vinaiuoli stranieri, unicamente intenti al guadagno, s'astengano da certe concie avvelenate, se hanno a medicare tanti vini, che sebbene acidi o austeri, pure grandemente si ricercano da' bevitori? Noi vediamo pure, che non se n'astengono i vinaiuoli nostri, sebbene sappiano, che li guarda sempre l'occhio vigile della Polizia. — I miei lettori ricordandosi quello che io nel precedente volume discorsi intorno a' vini forestieri, vedranno quanta sia la saggezza e 'l filantropismo del re di Svezia, il quale pubblicato avendo li 26 giugno 1766 un regolamento di temperanza così ne concepì il primo articolo: » Noi vietiamo, che nel nostro regno s'introduca » o si adoperi caffè, cioccolata, arak e punch, » sia che questo sia fatto con arak, con rum o » altro ec.; vietiamo pure l'uso del *bischof* (sor- » te di bevanda fatta con vino rosso, zucchero » e sugo di limoni), e d'ogni altra spezie di » liquori fatti con vino ed altri ingredienti. Ne- » ghiamo l'introduzione d'ogni maniera di li- » quori distillati, e d'acque odorose provenienti » dall'estero, di tutt'i vini, eccettuatine sola- » mente i bianchi e neri di Francia, quei di » Grave, quei di Portogallo, e quelli del Reno; » questo nostro comando incomincierà ad avere il

» suo effetto dal dì primo gennaro 1767. Chiun-
» que dopo scorsa tal epoca avrà l'ardire d'in-
» trodurre, vendere o anche comperare alcuno
» di questi generi, incorrerà nelle pene da noi
» stabilite nel nostro ultimo editto contro l'in-
» troduzione di merci vietate ossia di contrab-
» bando, od anche in altre, se verrà altrimenti
» disposto. Coloro poi, i quali dopo scorso il
» primo gennaro saranno ritrovati colpevoli d'a-
» ver fatto uso di questo o quel genere vietato
» nel presente editto, incorreranno per la prima
» volta una multa di cento talleri d'argento; le
» contravvenzioni seguenti verranno punite in modo
» che la multa abbia ad importare il doppio di
» quella imposta alla contravvenzione precedente.«

Appoggiato ad una tale autorità torno a ripetere, doversi anche nella nostra Germania incominciar a difficultare l'introduzione de' vini forestieri, ed assoggettare quelli, che ne fanno commercio a certi particolari regolamenti, in vigore de' quali venga loro vietata la vendita di que' vini, che prima non sieno stati esaminati dalla Polizia ec. Negli statuti della città di Zelle troviamo il seguente articolo: » I vini e le bir-
» re forestiere non potranno venir venduti fuor-
» chè nella sola cantina del magistrato. Nessu-
» no potrà quindi vendere per denaro o nego-
» ziare i suddetti vini o birre nella sua propria
» casa; chiunque ne verrà accusato, e non po-
» trà purgarsene o col giuramento o con altri
» mezzi legali incorrerà in un castigo arbitra-
» rio » (1). Mettendo od acccrescendo le im-

(1) Art. 5. *Frid. Esa.* PUFFENDORFII, *Observationes Juris univ.* T. I. Append. p. 231.

poste sopra l'arak, il punch ec. ed altre simili bevande riscaldantissime, ed in particolar modo nocevoli alla gioventù, verressimo, giacchè non se ne può abolire intieramente l'uso, a fare almeno, che s'usassero in minor quantità, e ad impedire parte de' mali, che ne ridondano a' cittadini.

Il Regno di Francia ci diede già da gran tempo un perfettissimo modello di regolamenti politici contro l'abuso del vino, i quali meriterebbero di venir introdotti in ogni paese. — Il Re Francesco I. comandò: » che qualunque de' suoi sud-» diti venisse mai ritrovato ubbriaco, dovesse» tosto per la prima volta venir messo in pri-» gione a pane ed acqua, e per la seconda vol-» ta messo in prigione e battuto colle verghe (1) «. — I delitti commessi da un ubbriaco non possono in conto alcuno venire scusati dallo stato, in cui si trovava chi li commise; il giudice deve punirli siccome gli altri, ed anche a seconda delle circostanze più gravemente a motivo dell' ubbriachezza (2). Il parlamento di Parigi comandò con suo decreto (3), che nessuno dovesse lasciarsi ritrovar nelle taverne dopo passata l'ora stabilita; e vietò a tutte le persone addette a' tribunali di giustizia, che non facessero osteria, non la frequentassero, e non vi tenessero giudizio; la trasgressione importava pene rigorosissime, e in caso di recidiva la perdita dell' impiego. — Più severo è l'ordine del parlamento di Dyon (4);

(1) Del primo agosto 1536.

(2) *Confer. des Ordonn.* Liv. IX. Tit. VII. §. 2.

(3) De' 22 gennaio 1672.

(4) De' 12 gennaio 1718.

uesto proibisce a tutt' i cittadini maritati, come
ure a' loro figliuoli, ed agli individui addetti al
ro servizio, che non frequentino le bettole nè le
sterie nè nel luogo del loro domicilio, nè nel
ircondario di quello alla distanza d'un miglio;
d ordina agli osti e bettolieri di non dar giam-
ai ricetto a tali persone. La pena imposta a'
ontravventori è una multa di cinquanta lire,
ella quale somma il padre di famiglia deve star
arante per i suoi figli e per la sua servitù.
uesto stesso decreto comanda, che nessuna pro-
essa, e nessun contratto debba esser valevole,
si riferisca in qualche modo a spese fatte in
a taverna.

Gli alberghi e le osterie sono strettamente par-
ndo istituiti pel comodo de' viaggiatori e de'
restieri, ma non già pegli abitanti del paese,
quali tutt' al più ne possono approfittare per
ovvedervi il vino necessario alla propria fa-
iglia (1). E quindi avendo il consiglio di stato
ciò riflettuto ordinò l'anno 1724 (2) a tutti
i albergatori, osti e bettolieri, di qualunque
ndizione, che non aprissero le loro osterie,
ttole ec. e non vi dessero a mangiare nè a bere
po le ore nove in tempo d'inverno, e dopo
ore dieci in tempo d'estate. — Il parlamen-
pubblicò poco tempo dopo quest' editto, e lo
tese in modo, che nessuno dovesse più osare
entrare di notte tempo, o in altra ora disdi-
vole, o in quelle, in cui celebrasi l'ufficio divi-
, nelle case dove vendesi vino, acquavite, caffè

(1) *Code de Police.* T. I. Tit. III. p. 57.
(2) Li 4 Gennaro.

o altre tali bevande. Gli osti ec., i quali contr la disposizione presente riceveranno alcuno ne' tem pi suddetti, pagheranno, se sono della città, un multa di cinquanta lire, e se sono de' borghi de' villaggi, una multa di lire venti; le person poi, le quali entrassero in dette case, pagheran no nelle città lire venti, e ne' borghi o villagg lire cinque; e ciò per la prima volta: in caa di recidiva tutte e due le parti verranno castigaa colla prigionia, od altra pena afflittiva (1)

Egli è molto probabile, che queste leggi molt' altre analoghe pubblicate nella Francia (dd ve con maggior attenzione si fanno eseguire regolamenti politici, e spezialmente se sieno r centi) vi abbiano prodotto il buon effetto, c l'ubbriachezza vi si rendesse molto più rar di quello che lo fosse in Germania fin quasi a' n stri tempi. Vero è bensì, che molte provinc pubblicarono de' provvedimenti consimili; ma nostro gran danno non li seppero far eseguir che per pochi anni. Unico mio desiderio nel com nicare al pubblico queste mie riflessioni dettaa mi dall' amore del pubblico bene si fu di co vincere gli uomini, che la Polizia scegliere n potrebbe oggetto più degno d'ogni sua cura quello che sia il raffrenare l'intemperanza r mangiare e nel bere. Il bene, che ne consegu remo, sarà d'avere nella repubblica de' cittadi sani, e di diminuire il numero de' cagionevol senz' una tale misura riescirà sempre impossib d'ottenere sì nobile fine; ed io non credo, ci vi sia bisogno d'una declamazione per dimostr re l'evidenza di questa verità.

(1) Li 10 Febbraio 1724.

§. 11.

Del tabacco; regolamento del circolo di Svevia; provvedimenti ulteriori.

Mi resta ancora da far qualche parola intorno ll' uso del tabacco. Questo è a' nostri giorni un apo di commercio, da cui diverse provincie della ermania ricavano grandissima parte del loro ali-nento; il che avvenne singolarmente dopo la resente guerra degli Inglesi cogli Americani; i ostri paesi incominciarono da quest' epoca a ti-are un considerabile lucro dalla coltivazione di uesta pianta. Molto singolare è l'istoria di essa; a non riferendosi questa al piano della mia ope-non credo di dovermene occupare. — Appena il bacco comparve nell' Europa, v'ebbero molti, he presero a biasimarne l'uso, e non senza ra-ione; prudenza non vuole, che in oggi ne ettiamo a fargli guerra, poichè esso superati tti gli ostacoli si rese mercè l'abitudine tanto ecessario, che quasi dir lo si potrebbe sostanza imentare. — Noi abbiamo un decreto del circo-di Svevia pubblicato in Ulma li due aprile 652, in cui leggiamo: » Ordiniamo inoltre, che sia intieramente abolito l'uso del tabacco e dell' acquavite di grano, ma singolarmente quello di fumare tabacco, come pratica no-cevolissima alla salute e pericolosa per gli in-cendii, che possono venirne e per molti altri titoli. Quindi vogliamo, che nessun mercante abbia più a venderne sotto immancabile pena, e che ognuno, il quale verrà ritrovato fuman-

» do del tabacco, debba sul momento pagare
» una multa d'un tallero dell' impero, e veni
» obbligato a manifestare, dove egli l'abbia comp
» perato, affinchè possasi assoggettare al meri
» tato castigo il mercante, che l'avrà venduto
» to, e confiscargli tutta questa merce. Simil
» mente comandiamo agli speziali di non vender
» o consegnare tabacco a chicchessia, se non se
» per uso medico e per prescrizione de' medici. «
Il Concistoro di Brunswick rilasciò li 20 maggio
1723 un rescritto, in cui sotto pena della sos
spensione dall' uffizio comandava a' sacerdoti d'a
stenersi da fumar tabacco, e singolarmente d
fumarne nelle pubbliche osterie per non riesci
di scandalo (1).

Gli Europei cercarono di trarre dal tabacc
ogni possibile profitto impiegandolo in varii usi
e tutte le nazioni fecero plauso a queste scoperte
Tutti sanno, che le foglie del tabacco seccate
preparate si fumano, si tirano su pel naso,
fin anche si masticano. I Tartari Theleuti abita
ti nella Siberia sogliono comunemente inghiottir
i vapori del tabacco, allorchè ne fumano (2).
Alcuni popoli si guardarono finora dall' uso
questa pianta. Gli Arabi di Maskat hanno un
decisa avversione contro il fumar tabacco, e
abbruciano senza alcun riguardo tutto quello
che capita nel loro paese (3). I Cosacchi abb

(1) *NOLTEN, Commentatio de cura Principum etc.* Loc. ci
p. 10.

(2) *Johann Georg. GMELINS, Reise durch Sibirien.* I. Thé
S. 276.

(3) *Allgemeine Reisebes chreibung.* X. Band. S 50.

nti lungo il Jaik detestano per certi pregiudi-
i della loro religione ogni uso del tabacco (1).
Certo essendo oggi mai, che tenterebbe l'impos-
bile chi volesse far cessare gli Europei da ogni
so del tabacco, e non essendo dall' altro canto me-
o certo, che questo non abbia a nuocere som-
amente alla buona digestione, e quindi alla
utrizione del corpo a cagione di tanto disper-
imento di scialiva; egli sembra a me, che al-
eno sarebbe necessario d'ordinare, e possibile
eseguire, che alcune leggi impedissero alla gio-
entù non ancora adulta ogni uso del tabacco
a pippa, vietando, che nessuno al di sotto de'
ent' anni possa fumare questa pianta sì acre.
Non mancano oltre a ciò scrittori, i quali as-
eriscono d'avere osservato, che diverse spezie di
abacco da naso produssero ulceri ed altri vizii
elle cavità nasali, allorchè esso fu acconciato
on sostanze molto acri, o fin anche sospette o
enefiche. Egli è indubitato, che il tabacco con-
ervato entro a' vasi di piombo, ne estrae una
alce, che siccome tutt' i saturnini, è nocevole
lla salute. Vedesi anche, che molte persone,
quali usano certo tabacco vengono prese da
ertigini, da cefalee, perdono la memoria ec.,
perciò sarebbe sommamente da desiderarsi, che
a Polizia, prima d'accordare il privilegio di ven-
ere certe spezie, obbligasse il fabbricatore a
anifestarle, sempre però sotto silenzio, la ma-
ipolazione e composizione di questo genere, onde
ossa levarne ciò, che v'ha di nocevole, e to-
gliere ogni pericolo d'usarne.

(1) *Pallas*, *Reisen*. a. O. I. B. S. 223.

Articolo Secondo.

De' vestiti.

Mutata vestis mutat et urbibus
Mores avitos; et ruit in nefas
Gens omne præceps, barbarorum
Dum capit indecoros amictus.

Felix o ætas nupera vestibus
Priscis resumptis, si repetat simul
Mores decentes æquitatis,
Aurea quos coluit vetustas!
Ad Octav. FERRARII, de re vestiaria lib.

§. 1.

Varietà de' vestiti.

Io sono sempre tentato di credere, che l'uomo, signore di tutti gli altri animali non sia di tanto ad essi superiore, che alcuna volta un ridicolo orgoglio non lo degradi molto, se con quelli metasi a paragone. Ciò m'avviene di pensare ogni qualvolta io vo riandando l'istoria della specie nostra, ed osservando le varie foggie di vestire usitate presso le varie nazioni. Imperciocchè altre ne vedo imbacuccate in lunghi zimarroni con varie pelli, altre camminar nude, quali sortirono dall'utero materno. Alcuni popoli contenti di difendersi dal caldo, dal freddo, dal vento e dalla pioggia si cuoprono di vestimenta semplicissime, mentre altri si pavoneggiano ne' loro abiti di più me variopinte, di lucida seta ec. fregiati d'oro

perle, di gemme, di conchiglie, di sonagli ec. uì una gente dipingesi d un colore proprio del ima, sotto cui essa vive; un' altra s' abbevera il cor- tutto nell' olio, e deforma la sua faccia fra- agliandola, o dipingendovi delle figure o tratti delebili, misteriosi, e talor insignificanti, sic- è la rende simile agli arazzi. Queste varietà no pressochè senza numero; un popolo ama stirsi comodamente e con gusto, l' altro senza nto attendere ai danni, che ne vengono alla a fisica costituzione, si fascia siccome una mum- ia, ed un terzo geme oppresso sotto al peso elle sue vesti, le quali, come quelle delle don- e de' Morduani, non sono meno gravi della bar- atura d' un cavallo (1). Singolare spettacolo è vedere l' uomo, com' egli passeggi in tante e strane guise abbigliato sulla superficie della rra, e com' egli possa odiare i suoi simili, e n anche muovere loro guerra per una qualche fferenza sia nel taglio, ossia nel colore delle sti.

La natura pensò provvidamente a' bisogni di tti gli animali, e li cuoprì tutti d' una pelle bbondantemente fornita di peli, e meno sensi- ile; e dispose oltre ciò, che i peli crescessero iù folti all' avvicinarsi del verno, acciò potesse- o reggere impunemente a' rigori della stagione. — L' uomo viene alla luce tutto nudo, e molti opoli selvaggi non hanno che pochi peli per ri- ararsi dal freddo o dall' umidità. Il Creatore vol- e però, che propria gli fosse una tale costitu- ione che potesse, se sia stato convenevolmente e-

(1) *PALLAS, Reisen. I. B. S. 36.*

ducato, reggere egualmente nelle zone frigide che nella torrida, senza che ciò dipenda in conto alcuno dalla sua abilità di ritrovare vestiti confacentisi al clima, ch' egli abita.

§. 2.

L' uomo non abbisogna di tanti vestiti.

Poco importa a noi di sapere, se la verecondia o qualche altra sensazione desse all' uomo il primo impulso di coprire la sua nudità, e con ciò fosse l' origine delle infinite foggie di vestire, che successivamente s' introdussero. Noi vediamo ancora in questi tempi, come moltissimi popoli se ne vadano tutti ignudi, senza che alcun senso di verecondia ne gli impedisca; e dall' altra parte osserviamo, che gli abitanti di paesi differentissimi, non consultarono prima di vestirsi il solo grado della temperatura, in cui si ritrovano. Riandiamo per quanto ci fia possibile la storia di tutt' i popoli conosciutici, e vedremo come un pezzo di vestito differisca sempre dall' altro, finchè arrivati alle nazioni de' climi più freddi incontreremo degli uomini, i quali coperti d' una semplice pelle sfidano la neve ed i ghiacci, giustificando con ciò la bontà del Creatore, che sembra averci al nascer nostro privati di que' mezzi di difesa, ch' egli concesse agli animali, ma ci diede poi il modo di fornircene abbondantemente o per costumanza o per abitudine.

— *Fere res omnes aut corio sunt*
Aut seta, aut conchis, aut collo, aut cortice tectæ. (1)

(1) *LUCRETIUS*, loc. cit.

E perchè mai, dice Montagne, e perchè mai gli integumenti nostri non hanno essi a bastarci contro l' intemperie, mentre vediamo, che tutti gli animali d' altro non abbisognano, che della pelle? Perchè, se la faccia nostra sa resistere al freddo, perchè non potremo noi avvezzare tutto il nostro corpo siccome la faccia? (1) — L' abito principale de' Romani consisteva in un' ampia toga; essi continuarono molto tempo a portar questo solo; la *Tunica* non fu usitata che molto più tardo (2). Catone vestì sempre alla foggia de' suoi antenati, e Plutarco ne racconta, ch' egli dopo d' aver mangiato soleva passeggiare co' suoi amici senza scarpe e senza sottoveste. Questo grand' uomo giunto ad un' età ben avanzata, e sostenute le principali cariche della repubblica, altro non indossava che una leggera tunica molto stretta, e lavorava la state in mezzo a' suoi servi intieramente nudo. (3) — Cesare scrive de' Germani, ch' essi si bagnavano sempre ne' fiumi, e che i loro vestiti erano fatti di pelli, in modo però, che la maggior parte del corpo veniva a restare scoperta (4); le vestimenta de' Franchi erano a un dipresso della stessa forma (5). — La gioventù soleva andarsene ignuda presso la maggior parte delle nazioni (6); e noi vediamo

---

(1) *Essais.* Liv. I.

(2) *AULUS GELLIUS. Noctium atticarum.* Lib. VII. cap. XII.

(3) *PLUTARCHUS in CATONE.*

(4) *De bello gallico.* Lib. VI. cap. XXI.

(5) » Nuda sunt pectora ac terga ad lumbos usque, inde » braccis alii lineis, alii coriaceis tecti crura obtegunt «. *AGATHIAS, De Francis.* L. II.

(6) *Lazarus BAIFIUS, De re vestiaria.* Lib. XII.

tuttavia, come ne' nostri villaggi e fanciulli e donzelle se ne corrano semi-nudi, colla sola camicia indosso, per la neve e per la pioggia, senza che la verecondia o la sensibilità della cute gli sforzi ad indossar qualche altro vestito. — La pubertà manifestavasi molto più tardi al tempo de' nostri avi, sebbene essi andassero molto tempo ignudi senz' alcuna vergogna (1); e noi sappiamo, che quest' osservazione s' avvera più o meno presso le varie nazioni, che più o meno si scostarono dal semplice e naturale antico modo di vivere.

§. 3.

Influsso de' vestiti sul nostro fisico e sul morale; la pressione; altri effetti; necessità di qualche provvedimento.

Vastissimo campo di fare delle importanti riflessioni avrebbe un filosofo, il quale si desse ad esaminare gli effetti fisici e morali mostratisi successivamente negli uomini, i quali abbandonando a poco a poco la semplicità della natura si coprirono or questo or quell' arto finchè imbacuccarono quasi tutto il corpo. Io non posso internarmi in tali considerazioni, e solo farò quelle, che hanno una decisa ed immediata relazione sulla salute de' popoli, e sulla costituzione de' posteri.

Le incentive, che la nudità d' un sesso produce nell' altro, sono senz' alcun dubbio molto mag-

(1) *MELA*, Lib. III. Cap. III. — *TACITUS*, *De Germaniæ populis*. Cap. XVII.

giori, allorchè col mezzo di varie foggie di vestimenta si sottraggono a' cupidi sguardi certe parti, cui con maggiore ansietà ricercano. Ed ella è questa una verità tanto indubitata, che in essa consistono tutti gli artifizii più scaltriti del sesso donnesco, il quale velando certi suoi vezzi, vuole, che il giovane se gli ingrandisca immaginandoseli; questa è l'arte, con cui tendonsi gli amorosi lacci, in cui tutti o presto o tardi incappiamo. Raccontasi una graziosa istorietta, la quale fa sommamente al proposito nostro, dimostrandoci in un caso particolare quanto accadesse all' uomo, che deliberò di cuoprirsi dopo essere andato lunga pezza ignudo. Certa pinzocherona raccontava dolentemente al suo confessore, com' ella restasse ogni dì scandalezzata, vedendo, allorchè recavasi alla chiesa, l' insegna d' una bettola, in cui stava dipinta una figura mascolina tutta ignuda; tanto ella pregò, che 'l frate indusse il dabben bettoliere a mettere quella sua figura in brachette; ma 'l rimedio immaginato a nulla valse; chè la beatella in passando pensava sempre a ciò, che le brache nascondevano. — Le antiche immagini del Salvatore ce lo rappresentano ignudo, come in que' tempi solevano essere condotti al supplizio i malfattori; Molano racconta, che i quadri rappresentanti Gesù Cristo ignudo e semplicemente cinto i lombi da una sindone eccitavano tra' fedeli maggior divozione, che non le figure tutte vestite (1); e questo ci prova, che i Cristiani incominciarono di buon' ora a restare scandalezzati dalle pitture

(1) *De picturis*, C. LXXIX.

antiche. Gregorio Turonese racconta, come il Salvatore comparisse in sogno ad un santo prete, e gli ordinasse di vestire l'immagine sua, che stava nella chiesa, affinchè ella non avesse a restare esposta così ignuda agli occhi del popolo (1). Gretser dice di aver egli co' proprii suoi occhi veduto sull' altar maggiore della chiesa di Sant' Emerano in Ratisbona un Cristo, il quale era vestito di tutti gli ornati sacerdotali (2). Noi vediamo ancora, che i contadini della Svevia, i quali hanno moltissimi crocefissi per le loro campagne, li cuoprono sempre con una camicia.

Io riferii altrove l'invenzione d'una grande sovrana d'Affrica, la quale vedendo, come i suoi sudditi del sesso maschile divenissero indifferenti per l'altro, e perciò s'abbandonassero a' vizii abbominevolissimi e contro natura, immaginò di rimediare a questo male quasi insanabile, e vi riuscì felicemente ordinando, che le donne vestissero certe tuniche leggere e succinte, le quali cuoprissero quelle parti, che prima erano scoperte, e solo le lasciassero vedere quasi furtivamente, allorchè fossero agitate da qualche moto alquanto violento. Le donzelle e le donne di molte nazioni dell' Indie costumano di andar nude; le sole femmine di partito cuoprono parte delle loro attrattive onde destarne più ardente brama in chi ha voglia di goderne (3).

---

(1) Lib. VII. *De glor. Martyr.*

(2) *GRETSERUS, De Cruce.* Lib. I. cap. XXII. p. 77. Lib. II. cap. III. §. ult. p. 356. – *Otto Christ. COCH, De eo quod justum est circa nuditatem.* Jenæ 1692. §. 5. p. 24.

(3) *Essais historiques sur Paris.* T. V. p. 71.

Il velo della modestia adunque ben lungi da soffocare in noi certi appetiti, che il Creatore avea innestati nella fabbrica del nostro individuo, seppe occupare i sensi nostri in guisa, che le impressioni prodotte in noi dall' aspetto del bello fossero tali, che il goderne effettivamente cedesse alla speranza di possederle. E quindi è, che la reciproca inclinazione de' sessi si fortifica e s'avvalora coi varii cambiamenti di vestiti, e colle varie arti di far pompa di ciò, che pur vuolsi celare. Io ho de' gravissimi motivi per far grande conto degli avvantaggi, che per questo titolo ne ridondano da' vestiti; imperciocchè con mio grandissimo contento vedo, come uno scapolo lussurioso ed insensibile all' amore, perchè nauseato dal godimento di piaceri venali, torna ad un modo di pensare più sano, e stringe un fortunato imeneo incantato dall' illusione d'un virgineo seno coperto da modesto ma seducente velo.

Grande ventura saria la nostra, se questi ottimi effetti de' vestiti non fossero quasi sempre accompagnati da certi altri, le conseguenze de' quali distruggono la nostra buona costituzione, la grazia del nostro corpo, e fino la capacità di poter protrarre a lungo certi movimenti ben di spesso inevitabili. Ma pur troppo ella è così! La tirannica lega de' sarti e delle mercantesse di moda determinò, che noi Tedeschi stretti negli arnesi, in cui ne impacciano, vi perdessimo la salute, e tutte le belle prerogative, che venir ci potrebbero dal libero uso delle nostre vigorose membra. Consideriamo alquanto la stentatura delle vestimenta presso di noi usitate. Ogni arto nostro incominciando dal capo fino all' estremità de'

piedi trovasi come imprigionato nelle vesti, che lo stringono a segno di togliergli la libertà del moto. Il Munsulmanno schiavo de' suoi sultani gode mercè il suo semplice e modesto abbigliamento d' un' invidiabile libertà, e non sa comprendere come una persona onesta possa indossare abiti, come i nostri, stretti e succinti. (1) — Ecco un quadro del nostro vestire; noi leghiamo la capigliatura stretta stretta alla testa, o la racchiudiamo in una beretta, che comprime tutte le vene del capo; il collo è circondato da una miserabile corda, che pare effettivamente una matta invenzione d' un ignorante chirurgo, che legar volesse le iugulari; le camicie ne stringono il collo, e 'l cubito; la sottoveste serra il tronco; le brache cingono il basso ventre e i lombi; due coreggiole abbracciano i popliti; e finalmente i piedi perdono non solo ogni senso ma fin anche ogni moto, perchè serrati nelle scarpe.

Il nostro corpo è costruito in guisa, che le arterie più considerabili, ogni ferita delle quali riuscirebbe mortale, sono collocate tra le carni, mentre le vene, che dall' estremità riconducono il sangue al cuore, stanno in grossi tronchi ra-

(1) *NIEBUHR, Reisebeschreibung.* I. Band. S. 140. – Io non saprei idearmi foggia di vestire più indecente di quella delle nostre brache. Io vedo certi uffizialetti e certi attilatuzzi cicisbei, i quali in sottoveste e in calzoni bianchi si studiano a bella posta d' offendere gli occhi di ogni morigerata persona. Egli mi sembra, che quest' immodestia animalesca, e sfacciata offesa della decenza commessa in pubblico, in presenza di donne e donzelle onorate meriti ben più le censure de' moralisti, e i castighi della Polizia, che non l' artifizio d' una donzella, la quale lascia alcun poco vedere, com' ella respira.

mificate sulla superficie del corpo unicamente coperte e difese dagli integumenti comuni. Benchè non sia cosa finor dimostrata, non è però improbabile, che essendo i più considerabili tronchi venosi situati quasi sulla superficie del corpo traggano certi vantaggi dall' aria esterna, la quale notabilmente ne accresce l' elasticità, e può forse esercitare una particolar azione sulla massa del sangue in quelle contenuto. Chi vuole pienamente convincersi, quali salutevoli effetti produca l' aria atmosferica applicata al nostro corpo, ne faccia una prova, allorchè dopo aver travagliato a lungo lo spirito e determinata al capo maggior copia di sangue, lo avrà discoperto ed esposto alcun tempo all' aria aperta, sicchè stiasi quasi in un bagno aereo di grata temperatura. — La nostra cute, se espongasi alquanto ad un' aria fresca, accresce notabilmente la sua elasticità; le parti a quella sottoposte acquistano nuova forza, e 'l movimento degli umori si rende più vigoroso. Alcune recenti scoperte ne insegnarono, che l' aria atmosferica non è sostanza del tutto indifferente pe' nostri vasi assorbenti; essa contiene certi principii, i quali senz' essere aeriformi per suo mezzo vengono a contatto de' vasi suddetti, siccome appunto vediamo avvenire ne' vegetabili, i quali sappiamo, che ben lungi da prosperare intisichiscono e mancano, se rinserrati vengono in uno spazio angusto, in cui l' aria liberamente non muovasi. Ora la natura di questi principii non è sempre tale, ch' essi possano per così dire venir feltrati per una spugna; e quindi è, che i nostri vestiti allontanano da noi certe sostanze, che ne sarebbero sommamente giovevoli. Ma essi

hanno oltre ciò un' azione non meno nociva, ed è quella di fare, che la perspirazione, la quale si volatizzerebbe nell' aria libera, s' accagli alle vesti, renda impura la cute, e torni a venir in parte assorbita. Noi osserviamo per ciò, che le malattie cutanee sono molto più rare presso quelle nazioni, le quali amando la nettezza si bagnano soventemente e levano dalla cute il sudiciume, che vi si arresta a cagione de' vestiti. Più che noi ne imbacucchiamo in ogni genere di vestimenta, più ne riesce difficile e molesta la bagnatura o lavatura del corpo, il quale per questa moda diviene sensibile a segno, che denudandolo alquanto siamo costretti a rabbrividire, e non siamo capaci di lavarlo, se l' acqua prima non sia stata riscaldata. Non mancano a' nostri dì delle donne, di cui dir potrebbesi con Marziale:

Formosam faciem nigro medicamine velas:
Sed non formoso corpore lædis aquas.
Ipsam crede Deam verbis tibi dicere nostris
Aut aperi faciem, aut tunicata lava. (1)

Molti v' hanno tra noi, i quali sommamente studiosi della nettezza non indosserebbero un abito, dove v' avesse una leggera macchiuzza, o non porterebbero una camicia per otto giorni di seguito senza provarne certo ribrezzo; eppure tra questi istessi v' hanno non pochi, i quali contenti di lavarsi di tempo in tempo le mani e la faccia, e qualche rara volta i piedi, portano poi tutto il restante della cute impiastrato da molt' anni d'un untume, che moverebbe nausea ad ogni

(1) Lib. III. cap. III.

arbara nazione, la quale non si lascia increscere
i spogliarsi d'ogni suo abbigliamento onde la-
arsi ogni giorno.

Nè meno di questo danno vuolsi calcolare
uello, che nell' umana società deriva da' vestiti,
vuto riguardo alla propagazione de' contagi, la
uale il più delle volte succede col veicolo delle
esti. Io dimostrerò altrove, come la peste e le
ebbri le più maligne con questo mezzo passino
omunemente di provincia in provincia; e farò
edere in questo medesimo articolo, quali incon-
enienti dobbiamo temere, se regnando tra 'l po-
olo qualche malattia contagiosa si tolleri, che
rigattieri vadano comperando e vendendo vesti-
nenta usate.

I muscoli destinati a muovere il nostro corpo,
d avvicinarne le parti discoste o a discostarne
e vicine, giacciono, finchè sieno in istato di
uiete, mollemente in vicinanza dell' arto o della
arte, cui hanno a muovere, subito sotto agli
ntegumenti comuni; da essi dipende quella dili-
ata ritondezza, che i pittori ne sanno sì mae-
trevolmente rappresentare raffigurando il corpo
l' una bella donna. Ora questi, se vogliasi muo-
vere il corpo, s' ingrossano e gonfiano nella loro
parte carnosa, ed a seconda del loro modo d'a-
gire avvicinano la parte mobile al punto fisso,
a cui stanno attaccati, oppure ve la ritengono.
Noi vediamo quindi, che in tale incontro si
stracciano i vestiti troppo assettati, in cui ci
fasciamo per seguire la lodevole moda, allor-
chè vogliamo usare delle forze nostre, oppure
che siamo impediti nelle nostre funzioni, se l'abi-
to ne faccia grande resistenza. Chi vivesse buona

parte de' giorni suoi sempre imprigionato in tali vestiti, perderebbe a lungo andare ogni forza muscolare, e diverrebbe alla fine un mero fantoccio, quali sono le nostre belle cittadine e i nostri attillati cicisbei.

Da quanto discorsi finora puossi agevolmente conchiudere, quale sia la fisica azione, che le vestimenta esercitano sulla nostra salute. Dacchè l'uomo dimenticossi, che gli abiti erano unicamente fatti per cuoprire la nudità e difenderlo dall' intemperie, avvenne quasi necessariamente, che il vestito ben di soventi ne distornasse dal lavarci il corpo. Ne' tempi andati soleva ogni popolo avere un suo proprio caratteristico abbigliamento confacente al clima, cui abitava; ma questo andò intieramente in disuso, dacchè i sarti francesi s'arrogarono l'illimitata potestà di regolare a loro talento il vestiario se non di tutte le nazioni d'Europa, almeno delle persone, che in quelle si distinguono per coltura e per educazione. Dopo quest' epoca vedemmo, come il gelato settentrione accostumatosi a vestirsi di seta si vada per dir così avvicinando a gran passi allo stato primitivo, in cui l'uomo nasce. Noi altri Tedeschi avvezzi fin da' primi anni a vivere nella patria nostra quali stranieri contrassimo tale sensibilità di cute, che paragonar puossi a quella degli Affricani; in tale guisa educati non abbiamo alcun ribrezzo, allorchè la moda e 'l calendario ce lo comandano, di esporre il nostro corpo quasi ignudo a' rapidi cambiamenti del nostro rigido clima, e d'attirarci per ridicoli capricci mille modi di malattie a cagione del leggiero

bito che portasi nella state bensì, ma in un aese meno caldo (1).

Egli sembra a me, che questi effetti de' notri abiti ben meritino tutta l'attenzione della Pozia, la quale ne' suoi regolamenti finora publicati altra mira non ebbe se non di limitare aluánto le spese, che seco trae il capriccio e la mania di vestire; ma questo non basta; imperiocchè con ciò perderebbesi di vista il punto rincipale, quello di calcolare, quale influsso sercitino i varii vestiti sulla salute de' cittadini. Gli antichi Romani avevano assegnato un particolare vestito non solo ad ogni sesso, ma anche d ogni ceto di persone, ed alla diversa età de' ittadini; e noi sappiamo, che i Censori vegliaono per molti secoli, affinchè questa legge veisse osservata appuntino. Ognuno si veste preso di noi a suo talento; le nostre leggi tacciono, sebbene l'insensata moda storpii la gioventù, agioni frequentissimi aborti, e produca di molte isichezze tra le donzelle. Io credo quindi di non are cosa biasimevole, se in un' opera, che tutta bbraccia la Polizia medica, dimostrerò il danno della negligenza de' nostri governi.

---

(1) Il Regio Archiatro Dalberg in una sua memoria letta all' Accademia Svezzese intorno a certi vantaggi e certi incomodi del clima della Svezia in quanto alla salute de' suoi abitanti ripete in parte da questa cagione la grande mortalità, che ora tra quelli si osserva. *Göttingische gelehrte Anzeigen*. Zugabe 1778. S. 853.

§. 4.

Abbigliamenti del capo ; utilità d'avvezzar i fanciulli ad andarsene a capo scoperto ; danni di portarlo così in certe solennità ; pericolo d'insolazione ec.

Il sesso nostro sembra non sapere più che siasi fare della sua testa ; un popolo la cuopre , l'altro l'imbacucca , il terzo la cinge ; quì vedonsi turbanti, la berretti , altrove cappelli colle ale rialzate in mille maniere ; i soli nostri zerbini paiono aver assegnato a' loro cappelli il luogo , che loro meglio convienesi , portandoli sotto al braccio . — Io non intendo quì di scrivere una satira , ma sibbene di parlare in sul sodo ; noi dobbiamo molto a questa nuova moda , ed io non dubito punto , che chi la segue non abbia per essa conservato parte del suo vigore .

La natura arricchì il nostro capo di tali quantità di capelli , che bastevolmente lo riparassero dal freddo; e noi vediamo perciò , che poche nazioni , le quali avessero alquanto di vigore , pensarono a coprirlo con qualche panno od altro , quando non fosse una qualche celata , la quale nelle mischie lo difendesse dalle mortali ferite , che portar gli poteva l'armato braccio d'un vigoroso nemico . Gli antichi Romani se n' andavano sempre a capo scoperto , allorchè erano nella città , nè altro mezzo conoscevano per ripararsi dalla pioggia o dal sole che di tirar un lembo della loro toga sopra il capo , e lo scoprivano , semprechè volevano dimostrare il loro rispetto a

ersona di condizione più elevata (1). Svetonio crive di Cesare, ch' egli marciava innanzi alle ue legioni col capo scoperto; lo stesso sappia- o pure di Annibale, il quale, siccome l'eroe ella Svezia, Gustavo, era nelle sue conquiste vvezzo

. . . . . *vertice nudo*
Excipere insanos imbres, cœlique pruinam (2).

Gli Egizii non si cuoprivano il capo che in egno del massimo lutto (3), e questa costuman- a venne per lungo tempo seguita anche dagli Ebrei (4); i Cristiani de' primi secoli andavano ur comunemente a capo ignudo (5).

La sede della vita nostra venne dalla natura nunita al di fuori d'un tale riparo, che agevol- nente resiste alla stagione la più imperversante, na noi avvezzandone a cuoprirla d'ogni maniera li panni le diedimo un' estrema sensibilità, per cui questa parte racchiudendo in se l' origine de' nervi scompiglia, se venga alquanto a raffreddarsi, utto il nostro sistema nervoso. La maggior par- e delle nazioni antiche persuasa di questa veri- à s' accostumò ad andarsene a capo scoperto, a quale pratica non riesce gravosa, che in sulle rime. Plinio lasciò scritto, che il capo diveni- a sempre più duro e più forte, se non si co-

(1) *Octavii* FERRARII, *De re Vest.* Lib. I. c. X.
(2) *Silius Italicus.* L. I.
(3) *Herodotus.* L. III.
(4) *Sopranis, Digressio de re Vestiaria Judæorum.* Dispu- at. II. cap. 1. §. 5.
(5) *Lucianus in Philopatre.* = *Theophil.* REYNAUDI, *Tractatus de Pileo.* Sect. II.

stumasse di cuoprirlo (1); ed Erodoto ci racconta, che i Persiani, i quali vestivano il capo di mille bende, avevano il cranio sì fragile, che un sassolino l'avrebbe offeso, mentre quello degli Egizii, i quali lo portavano ignudo, resisteva ai forti colpi, e sembrava di ferro ovvero di bronzo (2). Ora dacchè fin da primi anni ci abituammo a cuoprire il capo, abbiamo ben ragione di temere, che ogni menoma variazione di temperatura ne cagioni de' raffreddori, o quel male terribilissimo dell' emicrania, che tra noi è cotanto volgare; e noi vediamo pur tuttodì, osservando il capo raso de' nostri monaci o le teste calve de' nostri vecchioni, che in quanto all'avvezzarsi a portarlo scoperto non v'ha differenza di sorta tra 'l capo, la faccia e le mani.

Io approvo pienamente la moda da qualche anno venutaci dall' Inghilterra, e di già introdottasi nelle principali famiglie de' nostri cavalieri di far andare i bambini continuamente a capo ignudo. Egli è vero, che il governo non può sì di leggieri comandare, che una tal pratica si seguasi generalmente, ma giova però moltissimo, ch' esso preceda col buon esempio ordinando, che i giovani viventi ne' pubblici istituti d' educazione debbano conformarvisi.

Ma siccome v' hanno non pochi individui, i quali negligentato avendo questo mezzo sì atto a fortificare il capo loro, lo accostumarono a tanta dilicatezza, che ne soffrirebbero de' gravissimi incomodi, se ignudo per qualche tempo l'espones-

(1) Lib. XXVIII. cap. VI.
(2) Loc. cit.

ero all' atmosfera o molto fredda, o altrimenti mperversante, o molto riscaldata dal sole, non orrei, che la Polizia trasandasse quest' oggetto enza prestarvi la dovuta attenzione. I Cattolici engono soventemente delle processioni, sia nella primavera, nella settimana delle rogazioni o in altri tempi, e molte volte vedonsi gli abitanti di arii villaggi recarsi a santuarii molto discosti. Un indicibile dolce contento provai mai sempre, quando m' abbattei in tali processioni vedendo i popoli delle nostre campagne, che all' aria aperta imploravano dal padre loro la benedizione sulle messi; il cuore più insensibile dovrebbe sentirsi tocco di compunzione osservando quella disciplina della chiesa, per cui in una data settimana i popoli di comuni discoste si fanno delle visite, e vicendevolmente si salutano come fratelli, cantando de' sacri inni, che ripercossi vengono dalle valli e da' monti. Ma per quanto io mi senta inclinato a rispettare queste pratiche religiose, non posso dietro varie mie replicate osservazioni a meno di non compiangere i buoni abitanti del contado, i quali senz' alcun sospetto assistono per molte ore alle pubbliche preci sotto un sole cocentissimo. Quante volte non avvien egli mai, che ritornandosene a casa il povero villano in conseguenza d'un colpo di sole cada in una violentissima encefalitide? Io ebbi frequentemente occasione di veder questi ed altri mali prodotti dalla causa suddetta, e desidererei perciò grandemente, che si permettesse, anzi s'ordinasse, che il popolo interveniente a tali funzioni si cuopra.

Nè gli Ebrei, nè i Romani solevano scuoprire il capo, allorchè assistevano a qualche cerimonia

religiosa; i primi avrebbero anzi creduto di mancare al rispetto dovuto alla divinità, se entrati fossero a capo ignudo nel santuario, essendo che rappresentavano i serafini, che al cospetto del Signore si velavano la faccia. I Cristiani dell'Armenia conservano tuttavia questa pratica, e la conservano in parte anche i protestanti, i quali sotto le loro preghiere cuoprono molte volte e la faccia e 'l capo. La chiesa cattolica introdusse l'usanza, che il sesso mascolino stesse sempre scoperto, allorchè assisteva al servizio divino; i sacerdoti sono pur tenuti a conformarvisi, e celebrano la messa a capo nudo (1), qualora non abbiano dal sommo Pontefice la libertà di fare altrimenti (2), essi non possono nemmeno portare una parrucca (*calceus capitis* la diceva Marziale), se non ne dimandano la licenza al loro vescovo, a cui comunemente sogliono presentare un attestato medico, che ne comprovi la necessità. Tutte queste diverse pratiche ci insegnano, che lo starsene a capo scoperto durante il servizio divino invalse presso di noi a un segno, che difficil impresa sarebbe il farlo cessare. — I Turchi, che fanno il sacro pellegrinaggio della Mecca, devono farlo a capo scoperto, ed a corpo mezzo ignudo per quanto possa essere lungo il viaggio (3). — I cattolici tollerano però, che le persone, le quali portano parrucca, entrino in

(1) *GAVANTUS in Commentar. ad rubricas Missalis.* P. II. Tit. II.

(2) *ANNELLUS, Pract.* L. II. *de precibus sacerdot. offic.* Cap. LI. Dub. VIII. – *Theophil. REYNAUD, De Pileo.* Sect. II.

(3) *NIEBUHRS, Reisebeschreib.* I. Band. S. 268.

hiesa ; nella Francia e in tutta la Svizzera cat-
olica vedonsi molti uomini o attempati o cagio-
evoli , i quali si cuoprono durante il sermone.
o vorrei però , che nel cuore dell' inverno si
ermettesse , che gli uomini si cuoprissero du-
ante il servizio divino , tranne i diversi punti
rincipali , e che le persone , le quali non sa-
rebbero reggere a capo scoperto senza contrarre
raffreddori o dolori di testa , avessero il per-
nesso di mettersi il cappello in capo durante il
ermone e durante il vespero .

§. 5.

Danno d' un soverchio numero di parrucchieri ; dell' uso d' impolverare i capelli ; del tingere ed ungere i mustacchi de' soldati .

Poco può importare allo stato , se noi abbia-
mo una capigliatura liscia , oppure arricciata ;
finchè le varie invenzioni de' parrucchieri unica-
mente si ristringono a distruggere la proporzione
naturale tra 'l capo e 'l tronco , noi non ce ne dob-
biamo prendere alcun pensiere , ma sibbene le
nostre belle , le quali ci credono sempre inna-
morati di cose contronaturali e stravaganti . Ma
non può essere cosa indifferente allo stato , che
smodatamente s' accresca il numero de' parrucchie-
ri ; questo genere di professione manda in rovi-
na moltissimi giovani sani e ben fatti , i quali
si danno a tutt' i vizii , e tanto s' impolverano il
polmone , che ne muoiono tisici . Io sono perciò
di parere , che questa professione , la quale non
riesce allo stato di nessuna utilità , debba unica-

mente abbandonarsi agli individui mal conformati o poco vigorosi, i quali per la loro viziosa costruzione non sono suscettibili d'un impiego più nobile. Io credo bene, che questa professione meriti a buon diritto l'attenzione d'un filantropico governo, il quale sa impiegare altrimenti una torma sì numerosa di robusta gioventù, e dovrebbe, quando non fosse che per ritrarla da una scapestrata vita, toglierla ad un mestiere cotanto insalubre. In uno stato di grande popolazione v' hanno senz' alcun dubbio da ventimila parrucchieri, due terzi de' quali sebbene sani fossero e vigorosi, allorchè incominciarono quella professione, sia per la polvere, che continuamente inghiottono, o per la scostumata vita, che costantemente menar sogliono, sono in capo a dodici anni ridotti ad esseri cagionevolissimi, ed intisichiscono, sicchè pochi pervengono all' età di trent' anni. Egli è vero, che questa mia riflessione non è intimamente connessa col soggetto, di cui dissi volermi occupare nel presente articolo; ma egli mi era assolutamente impossibile di non farne parola parlando degli abbigliamenti del capo, essendo che troppo grave ed importante cosa mi sembrava.

Non è perciò che io intenda quì di sostenere, che debba la Polizia prescrivere alcune leggi in proposito dell' increspatura de' capelli. — Accennerò non pertanto alcune cose, che degne mi paiono di considerazione. Scrive lo Schmucker, che le meliceridi e gli steatomi incominciarono ad essere di gran lunga più frequenti, dacchè le dame presero ad acconciarsi i capelli con tanti spilli, con tante pomate e con tanta polvere di

ipri ; imperciocchè egli è molto facile, che la unta dello spilletto offendendo la cute laceri un ualche vasellino linfatico, oppure che la polve- e e l'untume ostruiscano qualche vaso esalante, e osì a poco a poco cagionino i mali accennati (1). a moda d'impolverare i capelli, singolarmente e ciò facciasi con polvere gagliardamente aro- natizzata, può dare origine ad emicranie ec. ec. er ciò, che la polvere di cipri s'unisce in breve lla pomata ed impiastra tutta la cute ; non è neno degno di qualche riflesso l' uso di portar parrucca, perchè stringendola soverchiamente al capo si chiudono i vasi esterni, ed arrestan- losi in questi la circolazione maggior copia di sangue deve portarsi al cervello, e riuscire funesto gli individui disposti all' apoplessia. Le nostre signore accostumatesi da qualche tempo ad in- grossarsi il capo co' capelli altrui lo tengono tra 'l giorno troppo caldo, e con ciò vi determinano maggior copia d'umori ; lo sbarazzano poi la sera di tutto quel peso, e non possono quindi evita- re de' raffreddamenti, ed altri mali di testa. Ma sebbene tutte le addotte osservazioni sieno veris- sime, non credo però, che senza grande schia- mazzo toglier si possa a' nostri innanellati zerbi- ni il permesso di lasciarsi martirizzare da' par- rucchieri ; chi lo tentasse, verrebbe forse accu- sato di offendere la pubblica libertà. Un saggio monarca de' nostri tempi osò sprezzare queste grida, ed ordinò, che nessuno de' suoi sudditi sotto pena di cento talleri d'argento debba pre- stare l'opera sua sia per increspare i capelli o

(1) *Chirurgische Wahrnehmungen.* I. Theil. S. 571.

per pettinare parrucche (1). Stia pure in balìa d'ognuno di conformarsi alle impreteribili leggi della moda, e cerchi egli di farlo col minor danno possibile; nessuno glielo vieta; ma lo stato non può in conto alcuno tollerare, che de' giovani sani e vigorosi si dieno ad un mestiere, di cui non possono a meno di non restare vittime; nè vedere con indifferenza, che la smania d' infarinarsi il capo si renda comune ad ogni ceto di persone, come tutte le apparenze ci fanno credere.

Io sono persuaso, che la pratica de' soldati d'impiastrarsi il capo di grasso e d'impolverarlo con cattiva farina, debba loro riuscire di notabile danno anzi che di qualche vantaggio. Imperciocchè certa cosa è, che per quest' uso i capelli non vengono a restare più netti, come taluno sembra lusingarsene; il calore e il sudore fanno, che il grasso rancidisca, e si sopprima la perspirazione necessaria; ed oltre a ciò concorre a moltiplicare i pidocchi, produrre mille modi di esantemi, il che avviene molto facilmente tra gl' individui, che siccome i militari non hanno sempre tempo di pettinarsi con diligenza.

E perciò porto opinione, che in vece di quelle elegantissime code sarebbe meglio d' introdurre l'uso di tagliare i capelli. Il signor di Maizeroy dice, che sarebbe da desiderarsi assaissimo, che s' usasse tra' soldati la moda (di tagliare i capelli) raccomandata dal Maresciallo di Sassonia; il soldato verrebbe a risparmiare in tale guisa le

(1) Adolfo Federico Re di Svezia all' articolo XII. dell' accennato regolamento de' 26 giugno 1766.

pese necessarie per la polvere e pe' nastri, e utto il tempo, ch' egli impiega per pettinarsi. — l grasso e la polvere impiastrano siffattamente la arte capelluta del capo, che tolgono tutta la traspi- azione e cagionano diverse malattie. Il soldato che rovasi alla guerra, non ha tempo d' allindirsi, ed n quell' incontro generasi ogni sorte d'immondi- ie (1). Capelli tagliati son presto pettinati, di- evano i nostri vecchi; ed io non so vedere, ome la coda possa difendere il soldato dalle ciabolate inimiche, essendo che i nostri Tede- chi sono soliti a presentare all' inimico la faccia non la nuca. — Il Cavaliere Colombier ap- oggia pure questa mia opinione, e raccomanda, che i soldati vengano tosati per metà (2).

Difficil cosa è l'indovinare, quale sia lo sco- o di que' generali, i quali vogliono, che i loro oldati si tingano e si ungano quotidianamente e basette; imperciocchè, se vogliasi rendere l'aspetto più marziale, non vedo che questa co- tumanza possa atterrire altri che i bambini; nè on ciò toglierebbesi al povero soldato la nausea, h' egli necessariamente deve provare, vedendosi utta la faccia unta, e sentendo di continuo il mal odore del lardo rancidito, e del nero di fumo, che tutto il dì gli stanno sotto le narici. — Il Re di Francia rilasciò li 21 febbraio 1779 un decreto, in cui ordinava a' soldati di lasciare la pratica di ungersi e tingersi i mustacchi, per-

(1) Questo passo viene riferito alla p. 93 della *Neue Kriegs-bibliothek, oder gesammelte Beyträge zur Kriegswissenschaft* V. Stück.

(2) *Code de Médecine militaire*, Sect. II. p. 301.

chè sporca ed insalubre; io credo che ogni uffiziale ragionevole s'accorderà meco nel dire, che questa moda altro non può, che tramutare i sobi dati in beffane.

§. 6.

Del liscio.

Ma più di quest'impiastramento della cute di cui discorremmo, vuolsi far attenzione ad un altro in grandissima voga presso le donne, le quali imbellettano e la faccia ed altre parti, che danno nella vista. Il desiderio di piacere è tanto naturale agli individui di questo sesso, che non v'ha nazione, per selvaggia che sia, in cui le donne non usino di dipingersi il volto di varii colori, i quali sono diversi, secondo che diversa è l'idea, che ogni nazione s'ha formata del bello. — Strabone scrive, che le donne de' Troglodíti, vero popolo di pastori, usavano grandissima cura d'infardarsi la faccia colla biacca (1); e fino le stesse nostre contadinelle sono solite dilavarsi con uno straccio bisunto, onde la fronte risplenda come uno specchio. Per quanto generale sia l'uso del liscio, non seppe per anco l'imperiosa moda introdurlo tra le donne inglesi; questo meschino artifizio di nazioni più povere è ignoto all'Inghilterra, dove la bellezza è un dono della natura (2).

---

(1) *Geograph.* Lib. XVI.

(2) *Chronologen.* I. Band. S. 277.

Se l' impomiciarsi fosse solamente usato in quel- donne, le quali, perchè mancano di certe at- ttive hanno di che dolersi della loro mala ven- ra, non avrei che apporvi, essendo cosa natu- lissima, che ognuno cerchi di supplire coll' ar- a ciò che gli negò la natura. Ma colpevole i sembra, o almeno evidente indizio di storti incipii o di vile schiavitù alla moda, allorchè do imbellettarsi una bella donna; ella si mo- ra ingrata al Creatore ed alla natura, e sembra ere perduto ogni gusto del vero bello.

L' esperienza confermò già da lungo tempo le servazioni de' medici, i quali replicatamente e ssero e scrissero, che l' imbellettare o lisciare la ccia, il petto o fin anche tutto il cubito, in nseguenza gran parte pel corpo donnesco, era a pratica molto insalubre. I vasellini esalanti rminantisi nella cute vengono ostrutti dalle va- e maniere d' inverniciature, che le donne vi pplicano, le quali comunemente si compongono cinnabro e di calci saturnine. Molti incomodi engono dall' uso continuato del liscio, la pelle erde quella sua naturale morbidezza, e s' aggrinza nanzi il tempo; la traspirazione impedita con- ae certe acrimonie, le quali in mille modi ir- tano i nervi della faccia e spezialmente quelli egli occhi; il mercurio (chè di esso compo- esi il cinnabro) penetra nelle ghiandolette sub- utanee, e più che nelle altre in quelle delle alpebre, in cui eccita un' afflusso contronaturale i umori, dilata i vasellini evacuanti, gli esul- era, e deforma gli occhi rendendoli cisposi (1).

(1) *Zachariæ* PLATNERI, *Dissertatio de morbis ex immun-*

La Polizia ha delle fortissime ragioni onde cer
care di mettere qualche freno alla smania di li
sciarsi, la quale s'insinuò finanche tra le famigli
cittadine. Il governo non deve unicamente studiars
d'assicurare la salute pubblica, ma ben anch
d'impedire tutti gli usi insensati e le deprava
zioni del gusto, e ciò singolarmente, qualor
queste tendano a mutilare la natura, od a de
turpare l'ornamento di tutte le create cose, l
faccia avvenente delle donne; imperciocchè l'ef
fetto ultimo di queste pratiche è, ch' esse scem
mano e tolgono prima del tempo l'inclinazion
del sesso nostro pel donnesco, che la natur
volle assodare profondendo alle femmine tante at
trattive. Noi vediamo delle donne di trent' ann
presentarne l'idea di persone logore dalla vec
chiaia, e riuscir nauseose a' loro mariti per quel
la matta moda dell'imbellettarsi. Una donna d
carnagione pallida può adoperare qualche innoc
cente sostanza e leggiermente lisciarsi, qualor
il marito non veda di mal occhio le arti, che l
moglie impiega onde piacergli; ma non so app
provare, che le donzelle per mero capriccio stie
no lì delle ore ad impomiciarsi, e perdano con
ciò il naturale buon aspetto, e la salute; un
decreto, che vieti una moda così dissennata fa
rebbe grande onore alle saggie viste del governo
che lo pubblicasse (1). La corte di Vienna ri

ditiis. Lipsiæ 1731. §. XVIII. — *Georgius Augustus* LANGGUTH *De morbis sexus sequioris ex nimio perversoque pulchritudinis studio oriundis.* §. XIII. p. 16. 17.

(1) Le sole donne di partito usano in Francia di lisciarsi in modo da imitar più che sanno il rosso naturale; *une honnête femme met le rouge à tranchant*, cioè essa si tinge al

sciò l'anno 1766 un severissimo editto, in cui er arrestare la smania dell' imbellettarsi lo vieava a tutte le donne, le più belle tra le quali, er non potersi sottrarre all' imperio della moda, lovevano siccome tutte le altre deturparsi.

Qualora non vogliasi introdurre un analogo reolamento converrà almeno proibire, che non ' introduca liscio proveniente dall' estero, ed orinare, che nessuno ne fabbrichi in paese, o ne pacci, s' egli non avrà prima mostrato al magistrato di sanità, quali sieno gli ingredienti, h' egli intende adoperare, acciò questo conosca, e possano riuscire di danno.

§. 7.

Degli elmi, cappelli ec. de' soldati.

Avendo io nel paragrafo precedente ricordate lcune cose intorno alla pettinatura de' soldati, on credo, che sarà per essere fuor di propoito, se quì ne aggiungo alcune altre intorno a' iversi arnesi, di cui si cuoprono o si armano olgarmente il capo.

Gli eroi più celebri dell' antichità si cuopriano comunemente il capo di pelli d' animali, e olevano in ciò avere riguardo, che la parte della elle, la quale coperto aveva il capo del leone dell' orso venisse pure a stare sul capo loro;

---

uanto sotto agli occhi. *Deutsches Museum.* 1778. VII. Stück. 31. Non fia dunque maraviglia, se in quel solo regno anualmente si consumino due milioni di vasetti di belletto. *'othaischer Taschenkalender* von 1781. S. 64.

da queste passarono poi agli elmi ossieno celate di bronzo, finchè ritrovatosi il ferro, incominciarono ad usar di questo (1).

Ma non andò guari, che i guerrieri s'accorsero, che gli elmi di metallo, se stavano per qualche tempo esposti al sole, contraevano un fortissimo grado di calore, il quale aggiunto al loro peso, ed alle marcie fatte in giorni di state, riscaldava grandemente il capo, ed accagionava gravissime malattie, l'insolazione, il delirio, e fin anche morte repentina. E noi troviamo perciò, che gli antichi, se dovessero camminare a lungo sotto il sole, si applicavano sul capo un pezzo di spugna, bagnando la quale temperavasi alquanto il calore (2); tale pratica venne raccomandata e suggerita da Erasistrato (3). Ma sebbene gli splendidi elmi di metallo, di cui sono pomposamente armati molti de' nostri reggimenti, difendano egregiamente l'uomo, che li porta, da' colpi nemici; non vedo però che una spugna bastar possa per togliere tutti gli incommodi, che dissi provenire dal riscaldamento. Colombier porta opinione, che questo possasi in gran parte impedire, se l'elmo cuoprasi d'una tela incerata, e di tempo in tempo levisi dalla testa (4). Ma questo ripiego non impedisce abbastanza il riscaldamento del metallo; ed oltre

(1) *LIPSIUS, De militia Romana.* Lib. V. Dialogo XX.

(2) *Albrecht. KRIEGEL, Dissertatio de spongiarum apud veteres usu.*

(3) *GALENUS, De composit. pharmac. sec. loc.* II. – *DIOSCORIDES, Op.* L. II. c. LV.

(4) *Code de Médecine militaire.* Discours préliminaire p. x.

a ciò convien osservare, che il levare frequentemente l'elmo riesce ben di spesso molesto, ed anche nocevolissimo, perchè il soldato tutto grondante di sudore può contrarre in breve delle costipazioni.

Io non dico però, che i generali non debbano usare ogni diligenza onde riparare i soldati quanto più possono da' colpi de' nemici; il semplice cappello non offre difesa bastante, e noi sappiamo quante migliaia di soldati muoiano colpiti da arme da taglio, per ciò che il capo loro non era sufficientemente riparato da una buona celata. Nessun uomo ragionevole dirà, che un soldato sia meno valoroso, perch' egli cerca d'impiegare ogni arte onde regger possa ad una lunga battaglia, ed adopra ogni ragionevole aiuto onde conservarsi la vita. — Flaminio della Croce vuole, che i cavalieri portino degli elmetti di poco peso. La parte convessa di questi viene formata da una spezie di spina, che i Romani dissero *Crista*, la quale ottimamente resiste ad un' arma tagliente. L'estremità alquanto prominente in sul davanti va a terminarsi in una piastra, la quale dolcemente discende, sicchè ripari tutta la faccia; le due parti, che dalla cresta scendono lateralmente, devono essere traforate là, dove poggiano sugli orecchi, affinchè il cavaliere possa sentire liberamente; dalla parte posteriore scendono pure due o tre piastre congegnate all' elmo con una mastiettatura a cerniera, le quali servono per difendere la nuca. Ma quest' arnese riuscirebbe di soverchio peso, se esser dovesse di getto; basterà quindi che sia di ferro battuto ben temperato, e sulla superficie interna

vestito di pannolini, e sull'esterna di pelle; questa sarebbe un' armatura buona e per la cavalleria e per la fanteria (1). Il signor de Breze dice, che la cavalleria sarebbe bastantemente difesa da un elmetto di cuoio cotto, perchè marciando essa in ordinanza è difficile, che il nemico possa menarle de' forti colpi dall' alto in basso; ma quest' armatura a poco o nulla servirebbe, se 'l cavaliere avesse a combatterne un altro, od a battersi fuori di fila; ed oltre a ciò convien anche osservare, che tanto il soldato a cavallo quanto quello a piedi devono battersi in mille modi, e che perciò tutti e due abbisognano egualmente d'avere il capo ben riparato. — Io non dubito punto, che un buon elmo di cuoio cotto, o di forte feltro non possa difendere bastantemente il soldato; quest' elmo dovrebb' esser fatto in modo, che cuoprisse bene la testa, ed avesse una forma di cono troncato, l' apice del quale venisse difeso da due braccia di ferro poste in forma di croce; questo non viene portato via dal vento, nè facilmente gettato dalla testa nel tumulto della mischia (2). Un semplice cappello fatto di buon feltro colle tese rialzate all' intorno, in modo però da poterle abbassare con poca fatica, ed armato al di dentro con un buon cerchietto di ferro, mi sembra ch' esser dovrebbe l' arnese il più sicuro, singolarmente s' esso avesse il fondo fatto in modo, che il soldato possa mettervi dentro il suo fazzoletto; ci vorrebbe un gran colpo

(1) *Neue Kriegsbibliothek, oder gesammelte Beyträge zur Kriegswissenschaft.* Sechstes Stück. S. 80.

(2) Loc. cit. S. 77.

per passare il feltro e 'l fazzoletto. I pezzi, che hanno a riparare gli orecchi e la nuca, devono essere di ferro, ma fatti in modo, che lascino l' orecchio in libertà, e sieno lunghi abbastanza per arrivare fino al tronco; questi possono in caso di bisogno venir reccomandati al cerchietto di ferro sopra ricordato, e per altro attaccati alla sella. Un cappello fatto in questa guisa procura al cavaliere tutti gli avvantaggi d' un elmo metallico, che è molto più grave, e facilmente si riscalda. L' infanteria non sembra aver bisogno de' pezzi destinati alla guardia dell' orecchie e della nuca; il feltro del cappello e 'l fazzoletto a quello sottoposto lo riparano abbastanza da' colpi della cavalleria. La tesa del cappello difende la faccia del soldato dal sole, e questa parte non abbisogna d' altra guardia, perchè facilmente si possono parare i colpi, che vi si portano. Usando di portare il fazzoletto sotto il cappello non sarebbe necessario, che il soldato avesse saccocce nel suo vestito bastandogli quelle de' calzoni; egli può portare la berretta della notte nella sua patrona, e così terrà più riparate le munizioni; oppure appenderla a quella, se mai fosse bagnata. Un uffiziale molto esperimentato mi assicurò, che le saccocce del vestito servivavano molte volte a' soldati per nascondervi certe cose o proibite, o nocevoli.

Passo ora a parlare de' gran berretti di pelle d' orso; questi comprimono col loro peso i nervi e i vasi degli integumenti del capo, e riscaldano terribilmente il cranio, e per ciò possono riuscire nocevolissimi a' soldati, che li devono portare. Io ricordai già, che Colombier voleva,

che il cappello de' soldati si cuoprisse di tela incerata (1); ma anche questo consiglio ha i suoi inconvenienti, se di quella tela si rivesta anche l'interno del cappello. Percival dice d'avere egli alcune esperienze, le quali dimostrano la nocevolezza della tela incerata, di cui si cuoprono i cappelli; alcuni dicono, che le persone, le quali la stanno a cucire, soffrono la colica saturnina; ognuno sa, che la vernice componesi di cera, d'olio, e di zucchero di saturno (2).

Non computando gli avvantaggi, che l'elmo ci presenta in quanto alla maggior sicurezza del soldato, mi sembra, che quelle berrette di cuoio nero, che da' soldàti della casa d'Austria s'usano in luogo di cappello, debbano indubitatamente essere meno nocevoli; il soldato può abbassarne le tese per ripararsi dalla pioggia e dal freddo; esse hanno oltre ciò una picciola tesa mobile, la quale serve contro il sole e contro la pioggia.

Che se mai accordar si volesse al cappello la preferenza sopra ogni altro arnese, sarebbe mio consiglio, che punto non si tingesse; poichè tingendolo, come comunemente si costuma, di nero, esso assorbe necessariamente una quantità più considerabile di raggi, e deve quindi riscaldar maggiormente il capo.

---

(1) Loc. cit. Sect. II. p. 30.

(2) *Versuche und Erfahrungen über das im Bleye enthaltene Gift.*

§. 8.

De' collari, o baveri ec.

Il collo, l'ornamento di tutto il nostro individuo, ed una delle parti principali di esso, perchè quasi composto de' nervi e de' vasi più importanti, viene da noi altri Europei villanamente maltrattato. Tutt' i popoli dell' Asia lo portano libero ed ignudo; l'uomo il più rozzo sa, che sopravvenendo ad alcuno una soffocazione, un deliquio, o un colpo d'apoplessia, prima cura di chi l'assiste debb' essere di slacciargli il collare, affinchè il sangue possa avere libero corso. Le arterie, le quali conducono il sangue dal cuore al capo, non sono a fior di pelle siccome le vene, e non provano quindi quasi nessuna compressione per quanto il collare sia stretto; il sangue affluisce dunque al cervello sempre nella medesima quantità. Ma le vene iugulari, le quali da' seni del cervello e dagli integumenti esteriori ritornano il sangue al cuore, giacciono subito sotto la pelle. Se v'ha mai nel corpo nostro una parte, cui gelosamente guardar si debba da ogni compressione, egli convien certo dire, essere questa il collo; poichè la compressione quì applicata impedisce, che i seni del cervello votino convenevolmente il sangue nelle iugulari, e con ciò è cagione, che questi inturgidiscano e morbosamente si dilatino per la strozzatura. Di quì vengono in molti individui le apoplessie, le vertigini, ed altri gravi mali.

Haller vide un individuo senza senso, senza

moto e senza polso per ciò, che il collare gli era troppo stretto (1). Lower legò il collo d'un cane in guisa, che le vene iugulari più non poterono ricondurre il sangue; egli osservò, che in seguito cominciavano a cadere molte lacrime; che l'animale sputava, come se fosse stato trattato col mercurio, e che tutte le parti situate sopra la legatura s'erano visibilmente ingrossate (2). Io so che molti colonnelli hanno la smania di volere, che i loro soldati abbiano tutti un bel colore; per ciò fare adoperano una larga striscia di panno rosso, cui serrano tanto intorno al collo, che il soldato alla fine diventa rosso e morello (3). Krüger ci racconta, che un certo capitano danese volendo, che i suoi soldati avessero alla rivista un bel colore e de' polpacci ben grossi, ordinava sempre, che loro si stringessero fortemente il collare, e le legacce; ma non passò molto tempo, che la maggior parte di essi venne assalita da una malattia di genere particolare, contro alla quale adoperaronsi indarno mille sorti di rimedii; moltissimi visceri incominciarono ad imputridire, e gli umori contrassero un' indole scorbutica. Unzer riferisce un' osservazione di Zezel, il quale vide nella Svezia uno scolare,

---

(1) *El. Phys.* T. IV. p. 303.

(2) *De Corde.* C. II. p. 123.

(3) » On a coutume, scrive Colombier, de faire porter aux » soldats des *cols uniformes*, qu'on leur fait serrer plus ou » moins, mais qui le sont ordinairement trop. Pendant la » grande chaleur, toutes les parties se gonflent, et le cou » s'en trouve d'autant plus serré. – Je voudrois pour cette » raison qu'il n'en portat point du tout «. Loc. cit. T. I. p. 107.

che per tale ragione era morto d'apoplessia; quello scrittore ricorda, che assettando la mattina un po' fortemente il collare, questo riescirà tra 'l lì troppo stretto, allorchè il sole, il moto, il cibo o le bevande faranno ingrossare i muscoli e le vene (1). — S' introdusse da qualche tempo tra le nostre signore la moda di portare certi collaretti fatti di capelli; alcuni fogli pubblici ci presentano a tale proposito delle osservazioni, da cui impariamo, che alcune dame, le quali portarono di questi collaretti fatti con capelli di persone sconosciute, vennero assalite intorno al collo da certa eruzione presentante delle pustule meritamente sospette. — I capelli, che s'adoperano per fare parrucche ed altri tali arnesi, sono pur essi molte volte sospetti, e lo sono a gran ragione; ma essi perdono ogni principio contagioso, mercè i processi, a cui gli assoggettano i parrucchieri facendoli lungamente bollire, seccandoli nel forno, e trattandoli in molt' altri modi. Lo stesso potrebbe anche dirsi de' collaretti menzionati, se i capelli, di cui si compongono, vengano precedentemente preparati in quella guisa.

§. 9.

Dei busti.

Parlando dell'educazione del sesso donnesco (2) m'occupai diffusamente di quest' oggetto, sicchè

(1) *Der Arzt.* CCCXIX. Stück.

(2) *Polizia medica.* Vol. II. Sez. II. Art. VI. §. 9. — Sez. III. Art. I. §. 28.

poco ora mi resta da aggiungere a questo proposito. Egli sembra, che il Creatore non abbia saputo formare la cassa del petto secondo il gusto di noi altri Europei. Essa ci presenta naturalmente la figura d' un cono troncato, la base del quale viene costituita dal diaframma per di sotto, in sui lati dalle coste spurie, e sul davanti dalla punta dello sterno (dalla cartilagine mucronata), e l'apice va a terminare nella strozza. Il volume di questa cassa si accresce notabilmente dalle parti, che vi sono sovrapposte, cioè da' muscoli del braccio e del torace, e nel sesso femminino dalle mammelle. Uno scheletro spogliato di tutte queste parti molli ci mostra evidentemente, che la cavità del petto è molto più larga nella base che non nella punta.. La respirazione fassi in noi coll' alternativo moto delle coste e del diaframma; le coste inferiori più mobili delle altre s' innalzano e sporgono alquanto all' infuori, ed il diaframma s' abbassa verso il cavo addominale; così fassi l'ispirazione, allorchè dilatandosi il petto dilatansi anche i polmoni, ed offrono all'aria uno spazio più largo. La moda, che corre in oggi, vorrebbe, che il Creatore .... Ma io mi taccio per non prorompere in bestemmie. Ma non tacciono coloro, i quali difendono l'uso de' busti, e vogliono dimostrarne l' utilità, in quanto che a parer loro abbelliscono le forme del nostro corpo. Tale a un di presso è 'l modo di pensare de' Byaos dell' isola di Borneo, i quali si fanno cavare quasi tutti i denti incisori per sostituirvene alcuni altri di oro (1). Il primo busto dovette certamente es-

(1) *Morgenländische Reisen.-Acta Eruditorum.* 1728. p. 395.

e opera d'un qualche chirurgo, il quale lo ventò per raddrizzare qualche dosso scrignuto. gli convien dire, che il primo tentativo sgra- atamente per noi riuscisse, e questo bastò, per- è si fondasse la regola generale, che nessun mbino potesse restar dritto, se non venisse retto in un busto. E tanta fu la forza di que- o pregiudizio, che non seppe combatterlo l'e- mpio di tutte le nazioni Asiatiche, Affricane ed mericane, le quali hanno tutte bellissima e svelta orporatura senza punto ficcarsi ne' busti. La com- ressione di questo insensato arnese è molto mag- iore nella parte inferiore del torace, e sulla re- ione dello stomaco; esso contraria quindi le vi- e della natura, la quale volle, che quelle parti odessero d'un libero alternante moto d'abbassa- ento e di rialzamento. Ma non è molto più bera la parte superiore, e perciò vediamo i ambini imprigionati ne' busti tener sempre una palla più alta dell'altra onde procurarsi qualche ollievo, e conservare talvolta per tutta la vita oro questa contronaturale conformazione essendo- isi abituati ancor tenerelli. Questo non è l'uni- o danno; i polmoni non potendosi convenevol- ente dilatare resistono, quanto sanno, al san- ue, che loro incessantemente tramanda il cuore; na nol possono a lungo, e squilibrate le forze avviene sotto un moto violento l'emoftisi, di cui vediamo miseramente perire tante delle più avve- enti donzelle (1). Le coste e la teca vertebrale non hanno per natura loro quella conformazione,

(1) *HUXHAM, De pleuritide et peripneumonia*. Cap. IV. = *Oper. Physico-Medic.* P. II. p. 212.

che acquistano in forza del busto. La spina non è mai perpendicolare, e molte volte avviene, che il busto destinato a renderla dritta, la storca in varii modi, onde vengono poi infiniti acciacchi. — I visceri del basso ventre continuamente compressi dalle coste prendono molte volte una conformazione contronaturale, di cui poi si risentono grandemente tutte le altre parti del corpo. Portal avverò questa riflessione riportando la storia d'una dama, la quale per avere una spina alquanto viziosa si serviva d'un forte busto. Ella provò negli ultimi anni di sua vita de' gravi incomodi; ella sentiva ogni dì due o tre ore dopo il pranzo un violento dolore nella gamba sinistra, provava grandissima difficoltà di respiro, ed una certa molesta sensazione nel basso ventre nella regione dell' ipocondrio sinistro. Fattasi la sezione del cadavere si ritrovarono le due ultime coste spurie voltate all' indentro verso lo stomaco; l'ultima veniva a poggiare sull' intestino colon, il quale, quand'era disteso dagli alimenti, comprimeva il nervo ischiatico, d'onde veniva poi il dolore della gamba (1). I muscoli, che stanno lungo la spina dorsale, e quelli de' lombi vengono in certa guisa paralizzati dall' incessante compressione ed inerzia, e quindi osserviamo, che le donne sempre avvezze a portare il busto fin da' primi anni, non sanno poi reggersi e camminare, quando non lo abbiano. Nel luogo mentovato feci già menzione del danno incalcolabile, che da una tal pratica deriva alle donzelle, che

(1) *Histoire et mémoires de l'Académie des Sciences à Paris.* 1770. p. 242.

dì avranno a divenir madri, ed alle donne, ne la seguono, mentre sono incinte. Riportai in dell' incontro alcuni parlantissimi esempi, da cui sapariamo, come per tal cagione s' impedisca la ecessaria distensione del basso ventre e dell' u- ro, e da questa nascano in seguito la sterilità i tanti aborti (1). I capezzoli delle mammelle, on potendo per la resistenza del busto sporgere fuori, si perdono in certo modo, e le madri on sono poi in istato d' allattare i loro bambini, devono soffrire atroci spasimi prima d' arrivare l esserne capaci (2).

Io non dubito, che l' insensata moda de' busti on sia la vera cagione, per cui tra le donne ornite di sufficienti mezzi per seguirla, così di ado s' incontri un seno pieno e ben conformato; tanto giunse in certi paesi questa degenerazio- e, che la parte superiore del torace della mag- ior parte delle donne più belle può a mala pe- a servire per dimostrare la differenza del sesso oro dal nostro. Io per me porto opinione, che uesto vizio sia d' importanza molto maggiore, he sembrar non potrebbe a taluno. E in primo uogo dirò, che il danno maggiore è senz' alcun lubbio quello d' impedire, che molte donne non ossano lattare da se i loro bambini. Egli è bensì ero, che le mammelle più pingui non sono sem- re quelle, che forniscono maggior copia di lat- e; ma nessuno vorrà per ciò sostenere, che a- pettar se ne debba grande quantità da una mam-

(1) *Zach.* PLATNERUS, *Diss. de Thoracibus.*

(2) *BALLEXSERD, Dissertation sur l'éducation physique des nfans.* p. 43. 44. 114. 115.

mella troppo picciola. Ma oltre a questo mal vorrei, che i magistrati con buona licenza de moralisti riflettessero anche ad un secondo. Il seno, il principale tra gli ornamenti del corpo donnesco, venne dalla natura a disegno arricchito di tante attrattive, ed a disegno collocato in parte, dove sfuggir non potesse gli sguardi degli uomini o lasciar di produrre in questi quegli effetti, che ognuno conosce. Io non vorrei quindi, che nell' educazione fisica delle fanciulle si perdesse tanto di vista quest' importante oggetto, negletto il quale perderebbero gran parte di quella sovranità, che esercitano naturalmente sui nostri sensi, i quali sappiamo, quanto influiscano sulla vicendevole inclinazione de' sessi, e sugli effetti, che da questa vediamo venire. — La foggia di vestire, che usano le donne di diverse nazioni, contribuisce grandemente a dare a questi due corpi spugnosi tale o tal altra figura. Regnano nell' Indie la religione maomettana e l' antica del paese; le donne addette all' una di queste vestono diversamente da quelle, che seguono l' altra. Le maomettane hanno delle mammelle lunghe e pendenti, le altre per lo contrario le hanno graziosissime; e tutto l' artifizio consiste nel portarle in due saccoccie di proporzionata grandezza, le quali stanno in un leggiero giubberello a maniche corte, che cuopre il solo petto e lascia ignuda la schiena e 'l basso ventre. Questo vestito conserva sì egregiamente le belle forme del seno, che molte Europee viventi nell' Indie, non solo credettero di dover imitare le Indiane in questo punto, ma anche in quello di conservarsi sempre nette, chè altrimenti correrebbero grave risico di

erdere l'amore de' loro consorti (1). Ella è co-
a dimostrata, che le tante infiammazioni e sup-
urazioni, le quali s'osservano nelle mammelle
elle nubili, ma singolarmente in quelle delle
uerpere, si devono ripetere dalla contronaturale
trettezza de' vasi di quelle grosse ghiandole, ca-
ione della quale fu la continua soverchia com-
ressione del busto. Havvi però un' altra causa.
e mammelle sempre strette in quella corazza e
operte da mill' altri arnesi sono sempre più calde
' ogni altra parte del corpo; ora dovendosi que-
te scoprire, allorchè il bambino poppa, neces-
ario è, che più sensibile riesca loro l' effetto
el raffreddamento, e da questo s' inducono le
nfiammazioni, che cotanto le molestano ne' gior-
li del puerperio. Io vidi nella mia pratica tante
overe donne, le quali dopo un parto felicissimo
lovettero sopportare de' crudelissimi spasimi, che
redetti mio dovere d' indagare le cagioni di que-
ta malattia, la quale reca sì fatali danni a que-
ta necessarissima classe di cittadine. Io pensai
oltre ciò, che la Polizia dovrebbe proibire l' uso
le' busti non solamente per ciò, ma anche per-
hè queste mie riflessioni fanno vedere, che da
questa malattia dipende la sorte di tanti bambi-
ni, i quali per essa non hanno la fortuna di ve-
nir allattati dalla propria madre. Quanto sono
mai storte le idee, che del bello si hanno in
certi paesi! Zimmermann racconta esservi in una
città della Svizzera una legge, la quale portan-
do l' impronto della modestia e della pietà co-
manda, che le donne indossino un certo arnese

(1) *NIEBUHRS, Reisebeschreibung.* II. B. S. 70.

fatto di grosse stanghette di ferro, a cui dassi il nome di busto. Una donzella di questa città pregò alcuni anni sono il magistrato di accordarle il permesso di comparire nella chiesa senz' essere obbligata ad entrare in questa corazza, che le cagionava delle cardialgie e molt' altri incomodi. — *Fino le donne incinte vengono escluse dalla chiesa, allorchè più non possono portare questo pesantissimo busto.* — Il magistrato rispose alle preci della donzella, ch' esso non poteva accordarle ciò che dimandava, perchè contrario era alla religione de' suoi padri; e che per ciò era necessario un attestato d' un medico pio e morigerato. Lo presentò la donzella, ed ottenne alla fine, mediante lo sborso di novecento fiorini, la libertà di poter fare le sue orazioni senza quel busto di ferro in sul dosso (1). Quale scandalo, quale abbominazione non desteranno mai queste mie osservazioni tra' divoti abitanti di quella città!

Nessuno abbia timore che vietando l' uso de' busti scemar debba la bellezza delle nostre donzelle. La robustezza del corpo, quello cioè, che i Francesi dicono *richesse de la taille*, è uno de' pregi più considerabili della bellezza delle donne inglesi, le quali non ne vanno già debitrici alla sola natura, ma più che a questa all' educazione, siccome ne lo afferma un rispettabile scrittore. I busti, che s' usano nell' Inghilterra sono fatti in modo da rendere il tronco nobile e svelto, ed abbellire la natura; essi non hanno quell' aria di corazze, come quelli degli altri paesi, dove guastano il bello naturale, ed impri-

(1) Loc. cit. II. Th. S. 551.

onano il corpo. Le Inglesi possono crescere e
uoversi a loro talento, e la loro bellezza ha
ero campo di svilupparsi. — I busti di quei
ese consistono in un semplice corpettino, il
ale stringe leggermente i fianchi, e rialza il
no; una fettuccia, la quale scorre sopra le
alle, serve a legarlo. Il petto del busto non è
alto che ne' nostri, perchè non arriva più in
del principio del seno, e lascia alle mammelle
ena libertà di muoversi e di crescere (1).

§. 10.

lcuni cenni sulla moda di portare il seno scoperto.

I medici ed i teologi, i quali allorchè han-
a giudicare d'un qualche oggetto rare volte
accordano, concorsero unanimemente a decla-
are ad alta voce contro certe mode, adottando
quali le donne cercavano di far mostra delle
zie naturali del seno. Heister derivò da que-
a pratica un' infinità di malattie (2); e Plaz
ercò di dimostrare, quanto essa dovesse riuscire
ccevole, facendo con sommo studio vedere l'im-
rtanza degli organi racchiusi nella cavità del
race (3). — Ma quì mi conviene dimandar per-
ono a' miei colleghi, se sono d'avviso, che que-
i loro timori sieno insussistenti; perchè tali ne

(1) *Chronologen.* I. B. N. III. S. 274.
(2) *Dissertatio de cura Principum circa sanitatem subditorum*
34.
(3) *Dissertatio de morbis ex munditie intempestiva.* Lipsiæ
46. §. V.

li dimostra l'esperienza. Purchè offese non restino le sacre leggi della modestia, non vedo, che l'accostumarsi a portare scoperte certe parti del nostro corpo possa trar seco alcun danno, se nessuno ne porta l'abitudine di andarcene colla faccia nuda. Il Senato di Venezia pubblicò li 14 gennaio 1648 un decreto, in cui comandava, che le sole donne di piacere possano mostrarsi in pubblico col seno scoperto e senza velo in capo. Le altre donne, che contraffacevano, dovevano pagare una multa di cinquecento ducati; i mariti loro, se non tentavano d'impedirnele, perdevano tutti gli onori, di cui erano rivestiti, e gli impieghi, che occupavano (1). Papa Innocenzo XI ordinò anch'egli, che le femmine di partito in questa guisa si distinguessero dalle donne onorate (2). Le leggi romane dichiaravano, che un vestito o troppo trasparente o troppo assettato s'avesse a riguardare come un segno, che la donna, la quale lo indossava, menasse vita biasimevole (3). L'anno 1776 pubblicossi in Vienna un decreto di S. M. Imp., in cui proibivasi la moda di comparire nelle chiese col petto scoperto; e questo merita in vero l'approvazione d'ognuno. Ma essendosi in quello specificato il luogo, dove quella costumanza era vietata, imparia-mo, che non si credette di doverlo fare anche fuori delle chiese. Io sono d'avviso, che il governo, purchè s'osservi quanto prescrive la mode-

(1) *Tract. wider di blossen Brüste.* Class. III. §. 37.

(2) COCH, *De eo, quod justum est circa nuditatem.* Cap. 2. p. 83.

(3) ARG. L. 15. §. 13. ff. *de injur.*

tia, non debba sì di leggieri indursi a promul-
are una legge, la quale accresca il numero de'
ostri vestiti, ch'è di già soverchio. — Plaz con-
essa egli stesso, che 'l sesso femminino soffre
ssai meno del nostro, se porti il seno scoperto,
ciò perchè v'è di già accostumato fin dall'in-
anzia; egli teme però, che venir ne possano
ravi incomodi prima che quest'abitudine venga
ontratta (1). — Io insegnai altrove, che aven-
osi a fissare un piano d'educazione per uno
tato conviene bandirne tutto ciò, che concorrer
otrebbe a render troppo dilicata qualche parte
el nostro corpo. — Noi vediamo pur tuttodì,
ome tenere donzellette resistano in loro gioven-
ù a tutti i rigori della stagione marciando a
etto scoperto, e come noi sopportiamo l'inver-
o andandocene colle mani ignude. Da ciò dob-
iamo conchiudere, che l'abitudine delle donne
' esporsi in gioventù alla rigida stagione col
eno ignudo le difende in avvenire da tutt'i pe-
icoli, che loro ridondar potrebbero, se lo face-
ero senz'esservi abituate; e quindi segue di per
e, che noi per mancanza d'un tale abito siamo
molto più infelici; imperciocchè essendo già giunti
all'età adulta, in cui allo stato più cale di noi,
raccapricciamo ad ogni leggero freddo, e venia-
mo assaliti da pericolose pleuritidi o da letali
peripneumonie ogni qualvolta ci accade di doverci
esporre al vento di tramontana.

---

(1) *Dissertatio de munditiei affectatæ incommodis.* Lipsiæ 1747. §. IX. — *ALBERTI, De vestitus vitiis, morborum causis.* Halæ 1729.

§. 11.

De' guardinfanti ec.

I guardinfanti ed altri arnesi di tal genere cui le nostre donne mettono in uso per darsi una figura più che mostruosa, ci vennero in sul principio dall' Arabia, dove il pregio maggiore d'una donna consiste nella corpulenza (1). Le Tedesche gli adottarono forse, perchè poche tra loro hanno il corpo svelto, e questa beata invenzione è sommamente propria per nascondere un tal difetto. » Le nostre idee intorno al bello devono » guastarsi non poco, prima che giunga a piacerne l' esile corporatura delle nostre donzelle » o prima che ci avvezziamo a tollerare i guardinfanti, cui uno scrittore inglese denominò » *una fortificazione stortamente applicata*. — Recatasi la moglie d'un console danese a visitare » la favorita dell'imperator di Marocco, stupp» questa, e datasi curiosamente a palparle i » vestito l' addimandò, se quel gran monte di » roba fosse poi tutta roba sua propria. — Le » nostre buone avole avevano esse pure certi loro » artifizii, e s'ingrossavano sproporzionatamente » il sedere. Noi troviamo ancora certe leggi cri» minali promulgate contro questo pomposo non» naturale ingrossamento « (2). Vedasi quanto altrove discorsi intorno all'uso di questi arnesi, ed all' influsso loro sulle gravide (3); nè alcuno

(1) *Göttingische gelehrte Anzeigen.* 1779. XVIII. Stück.

(2) *Deutsches Museum.* 1778. VII. Stück. S. 32.

(3) *Polizia medica.* Vol. II. loc. cit.

legherà più, che la Polizia non debba intieramente bandirne l'uso. Io credo bene, che a tutta ragione dir si possa oggetto d'alcuni regolamenti *vestiarii* la deturpazione d'ogni avvenenza naturale, e ciò singolarmente, se questa sia cagione, per cui ridondi danno alle cittadine incinte, ceto il più rispettabile in ogni repubblica.

§. 12.

D' alcuni vestiti de' soldati.

Ne' tempi andati, non essendosi ancor reso molto comune l'uso del lino, adoperavansi de' vestiti di lana abbeverati nell'olio, e che di tempo in tempo si mandavano alla gualchiera per farli nettare e sodare. Noi possiamo in oggi vestire con maggiore nettezza essendo abbondantemente forniti di tele, le quali si possono lavare più comodamente; e questa facilità di cambiare e lavare di spesso i vestiti supplisce in certo modo a' bagni tanto comuni tra le nazioni antiche. Le persone, che non sono in istato di mutare soventemente le vesti, come per esempio sarebbero i soldati comuni, farebbero assai meglio a non mettere camicia alcuna, in vece di portare per tanto tempo la stessa; ma dovrebbero in tal caso bagnarsi frequentemente. — V'hanno certi scrittori, i quali vorrebbero, che il soldato mettesse due camicie in settimana (1); questi non sembrano aver pensato alla difficoltà del trasporto di tanto bagaglio, nè al caso di dover traspor-

(1) *Colombier*, loc. cit.

tare la biancheria ancor bagnata. Il lavare le camicie costa al soldato gran perdita di tempo, ed egli non può, quando il bisogno lo richiede, mettersi a rattopparle; sarebbe quindi mio consiglio, che s' accostumasse il soldato a farne senza, ordinandogli invece di lavarsi frequentemente. Alcuno propose, che le camicie de' soldati si tingessero di turchino, onde liberarli da' pidocchi, e da molte malattie cutanee, ed io non dubito punto, che queste camicie non sieno migliori di quelle, che s' adoperano comunemente. Niebuhr trovò questa moda tra gli abitanti di Jemen; tutte le donne delle campagne portano calzoni e camicie turchini (1). Ma anche queste si sporcano, come se fossero di tela bianca; la sola differenza è, che il sudiciume non vi si scorge sì presto. — Egli non è ancora gran tempo, che tra noi si portano camicie, nè io saprei perciò comprendere, come queste debbano essere più necessarie a' nostri guerrieri di quello che lo furono a' Romani, che non le conoscevano. Noi vediamo ancora in molti villaggi della Svevia, ed anche in altri paesi, che il contadino e tutta la sua famiglia si mettono a letto ignudi; ed io credo, che in sulle prime si tacciassero di dilapidazione coloro, che andavano a letto colla camicia. Vi sono molti paesi, in cui le contadine portano soltanto delle mezze camicie, e queste bastano, perchè fuori del petto le altre parti sono coperte bastantemente da altri vestiti. Tutt' al più crederei, che il soldato abbisognasse d' uno o due pezzi di tela per ravvolgervi le pudende; il lavarli non gli costerebbe molta fatica.

(1) *Reisebeschreibung.* I. Band. S. 315.

Incominciando a parlare dell' abito o uniforme del soldato dirò, che sono anch' io dell' avviso di Colombier, il quale non crede, che la lana sia il materiale più commendabile per fabbricarneli; e molte ne sono le ragioni. Il soldato deve portare l' uniforme uno o più anni di seguito senza poterlo cambiare, e lo deve quindi sporcare soventemente, senza poterlo lavare, quando il bisogno lo vuole; poichè lavandolo gli riuscirebbe troppo assettato, sicchè non lo potrebbe mettere o portare senza molestia; il rasciugarlo richiede troppo tempo, e il soldato non può sempre attendere, ch' esso sia asciutto. Il sudore e la propria traspirazione penetra più nella lana che non nel lino; a quella s' attaccano più facilmente i principii mefitici ed i contagii. Una montura di tela sarebbe quindi molto meno nocevole alla salute; ma bisognerebbe difendere il soldato dal freddo dando a quegli a cavallo un mantello, ed a quegli a piedi un cappotto di lana; questo s' indossa in tempo freddo o piovoso, e si porta in sulla schiena quando il tempo non è cattivo. Difficile è, chè l' abito sia fatto a dosso del soldato, che lo deve portare; se questo è troppo stretto, oltre che gli impedisce il libero moto si lacera anche con grande facilità, e stringe il corpo, se viene ad inumidirsi, o allorchè la pelle e le carni si gonfiano in conseguenza di marcie faticose; il che è nocevolissimo, perchè restano compressi tutt' i vasi della cute. L' uniforme non difende bastantemente il soldato, allorchè egli trovasi al campo o in sentinella; e per questo difetto di vesti troppo leggiere vediamo avvenire grandi malattie tra la soldatesca, e

considerabili spese ne' lazzeretti. Un tabarro ossia un cappotto toglie gran parte di questi inconvenienti, e serve nello stesso tempo di coperta. I soldati della casa d'Austria hanno un cappotto di panno bigio, grossolano, ma però leggiero, fatto in guisa, che comodamente lo possono mettere sopra la montura, e loro arriva fino sotto alle ginocchia quasi al polpaccio; questo deve durare per sei anni, in capo a' quali viene cambiato. — Noi leggiamo nella nuova biblioteca militare un piano, il quale a parer mio determina ottimamente quale esser debba un buon vestito pel soldato comune; ecco lo squarcio, dove questo si descrive. » Il soldato deve avere tre camicie nette, non troppo strette (*vedasi quanto poco fa dissi a questo proposito*); egli porta sopra la camicia un corpetto di lana lavorato a maglie e fatto in guisa, che vi possa passare la testa; questo non deve aver bottoni di sorta, e potrebbe essere foderato di tela. Egli mette sopra di questo il budriere della spada o della sciabola in modo, che dalla spalla destra scenda verso il fianco sinistro. Gli occorrono anche delle mutande di tela lunghe fino a' malleoli (*ed un comodo portacalzoni, che gli passi sopra le spalle, il quale gli sarà di grandissimo comodo, perchè non essendo i calzoni fatti bene a suo dosso gli potrebbero essere molesti durante la marcia*), le quali abbiano una cintura larga, che abbracci i lombi; i piedi vengono calzati da peduli o scappini di lino lavorati a maglie, e sempre unti con sevo; egli ne può aver seco un paio di riserva. I calzoni devono esser di panno, ed arrivare un

» buon palmo sotto al ginocchio ; questi hanno
» sui fianchi due saccoccie ben fonde , e si pos-
» sono cavare nella state , o se sieno bagnati.
» La gamba è coperta da un calzare ben forte
» di lana lavorato pure a maglie ; questo la cuo-
» pre fino al collo del piede , come farebbero
» le uose , ed arrivano fino sopra il ginocchio ,
» dove vengono raccomandate a' calzoni con due
» piccioli bottoni. La cintura de' calzoni deve ,
» siccome quella delle mutande , abbracciare i
» lombi e 'l lembo inferiore del corpetto di lana .
» Oltre al corpetto ci vuole una sottoveste , senza
» nessuna sorta di falde , la quale s' incrocia sulla
» schiena ; le maniche devono arrivare in fino al
» carpo , e i fianchi e i petti devono assettarsi
» al corpo. La sottoveste ha sul davanti due
» mostre ed un collaretto , che possasi abbot-
» tonare intorno al collo ; le mostre sono al di
» dentro ed al di fuori del medesimo panno ; si
» possono soprapporre l' una all' altra , e sono
» fornite di bottoni ; il soldato le ripiega nella
» state , e le soprappone nell' inverno e in tem-
» po di pioggia. — Per portare sopra la sot-
» toveste gli si dia un cappotto , che gli ar-
» rivi fino al ginocchio ; questo deve avere una
» spezie di cappuccio , il quale si passa sopra
» l' elmo , quando la stagione è fredda o pio-
» vosa ; le maniche devono esser larghe verso
» le spalle , ma strette verso il carpo ; chè così
» sono più comode , e non impediscono punto
» il maneggio del moschetto , delle pistole e
» della spada (1).

(1) *Neue Kriegsbibliothek*. V. Stück. S. 94. seg.

Il soldato comune delle truppe imperiali porta un cappotto ed un uniforme completo, il quale è composto d'una giubba, d'una sottoveste e d'un paio di calzoni, il tutto di panno bianco, d'un paio di mutande di tela, che vanno fino al tallone, d'un paio di uose di panno nero, e d'un paio di scarpe; le uose cuoprono la gamba dal collo del piede fino al ginocchio; egli non porta calze, ma ravvolge i piedi in pezzi o stracci di tela, cui unge diligentemente con sevo, con olio o con grasso di pesce. Si dice che questa pratica impedisca le ragadi delle piante, ed allontani i pedignoni (1).

Colombier consiglia, che il soldato debba vestirsi di calzoni e d'una sottoveste di pelle di buffalo, e d'una giubba di tela *(habit de toile)*. Ma la pelle si ristringe moltissimo, se venga ad essere bagnata ben bene, e divien molto rigida allorchè si asciuga.

I soldati portano il loro bagaglio in un sacco raccomandato ad una cinghia, che loro passa sopra il petto; questa lo serra ben di spesso talmente, che ne' cadaveri trovossi alcune volte una striscia livida nel luogo, dove poggiava la cinghia del sacco. Da qualche tempo in quà cercossi di togliere quest' inconveniente, ordinando a' soldati di portare il sacco sulle spalle; grande resistenza s' incontrò in sulle prime, ma l' ostinatezza cesse al fine all' evidente vantaggio; e così venne liberato il petto da quella compressione (2).

---

(1) *Deutsches Museum.* XII. St. 1778.

(2) *Récherches et considérations sur la population de la France par M. MOHEAU.* p. 124.

Gli antichi Romani portavano il loro bagaglio sopra certe pertiche.

Nuocono grandemente alla salute del soldato uose troppo strette, e que' polpacci posticci, con cui si tormentano le gambe per dar loro buon aspetto; da questa pratica nascono delle enfiagioni ed altri gravi mali. Sono pur grandemente dannosi tutti que' vestiti, i quali o comprimono o stringono soverchiamente alcuna parte del corpo del soldato, il quale destinato ad ogni sorta di movimenti, ed esposto a tutte le intemperie delle stagioni deve talor passare molti giorni di seguito senza potersi mai spogliare.

Le corazze molto pesanti, quanto sono commendabili, perchè difendono il cavaliere da ogni offesa, meritano di venir riprovate, perchè sono di nocumento alla salute a motivo della loro gravità e della facilità, con cui si riscaldano. — Io vorrei, che in qualche maniera fosse difeso anche il petto del soldato d'infanteria; ma non potendosi ciò fare con usberghi di metallo, i quali, come vedemmo, nuocono alla salute, mi limito ad approvarli solo per uso della cavalleria; ma anche quì vorrei, che cuoprissero solo la parte anteriore del corpo, e fossero più leggieri e più comodi. Una sottoveste fatta di cuoio di buffalo basterebbe per riparare l'infanteria dalle palle spinte con minor forza.

Alcune cose si potrebbero quì aggiungere intorno alla maggiore o minore salubrità del vestiario de' soldati, ma io lascierò, che ce le insegnino degli scrittori, che praticamente sanno, quanto eseguire si possa o no; e mi contento di aver riferite quelle, che mi sembrarono di

maggiore rilievo. Mi resterebbero ancora alcune riflessioni intorno al vestiario del popolo, ma io le sopprimo, benchè sieno molto utili, perchè so fin dove si stenda la Polizia, e per conseguenza anche la presente mia opera. Tutte le vestimenta usate da' Tedeschi hanno un difetto essenzialissimo di essere troppo assettate e di comprimere il corpo; l'abito nazionale polacco e ungherese sono molto più belli e molto più sani. — Camper ci insegnò, quanto fosse mal intesa la forma delle nostre scarpe; egli dedusse da questa la vera ragione, per cui i piedi di tutti gli Europei, che non sono contadini, si trovano affetti da una spezie di paralisia .... Ma questi sono oggetti, di cui la Polizia non può occuparsi per ora, ed io posso quindi passarli sotto silenzio, siccome fo di tant' altri.

§. 13.

Regolamenti per l' introduzione di nuove mode.

Io credo però, che questa debba essere regola generale, che la Polizia non abbia ad intraprendere nessuna importante riforma de' vestiti tra noi introdotti, quando questa non tenda al maggior bene della salute de' popoli, od a vantaggio delle fabbriche di varie stoffe già stabilite nello stato. Sarebbe tempo alla fine, che la Germania abbracciando il partito più sano lasciasse d' essere nel vestiario vile imitatrice de' suoi vicini. I tanti milioni d' oro, che la Francia attira a se colla calamita delle sue mode a gravissimo danno dell' Europa, si potrebbero tutti guadagnare da' sud-

diti de' rispettivi stati, e metterebbero in fiore le provincie. L'introdurre in ogni repubblica de' regolamenti intorno al vestiario non sarebbe poi impresa di tanta difficoltà; e noi vi abbiamo un fresco esempio nella Svezia, dove in forza di ordini sovrani determinossi la foggia de' vestiti, sicchè fossero adattati al clima, e rispondessero perfettamente all' oggetto, per cui si fanno, cioè per coprire, come vuole la modestia, il nostro corpo, e per ripararlo dall' intemperie.

§. 14.

De' rigattieri; provvedimenti necessarii; piano d'un regolamento.

I rigattieri sono in tempi d'epidemie il vero veicolo, per cui si propagano i contagii; essi, benchè i medici sempre non l'avvertano, diffondono anche in altri tempi delle pericolose malattie, perchè senz' alcun riguardo comperano i vestiti da chi vuole disfarsene, e molto più, perchè ne' pubblici incanti fanno acquisto di vesti appartenenti a persone anche morte di mali attaccaticci. Là, dove in quest' opera farò menzione de' provvedimenti sanitarii contro la peste, farò toccar con mano, come i contagii possano per molti anni starsene ne' vestiti, e singolarmente in quelli di lana, da cui si sviluppano mediante l'attivissimo alito dell' umana traspirazione, sicchè vengono assorbiti da' vasellini inalanti di chi li porta. E quindi vediamo, come in diversi paesi d' Italia s' usino grandissimi rigori co' letti e colle vestimenta degli individui morti di consunzione

o di tisichezza, ordinando, che il tutto venga senz' alcuna distinzione abbruciato. Nella notte de' 15 a' 16 maggio 1777 vennero abbruciati per ordine di S. M. il Re di Sardegna tutti gli utensili, arazzi, vestiti, ed altri effetti del conte di Rivera morto di tisichezza (1); questa medesima legge vige pure negli stati di S. S. il sommo Pontefice. Non sono molti anni, che in queste nostre contrade per sovrano comandamento alla presenza di alcuni individui della corte di giustizia s' abbruciarono in un luogo lungi dall' abitato le vesti appartenenti ad un povero giovane morto d'idrofobia; quelle però soltanto, ch' egli portate aveva nel mentre e dopo che egli fu morsicato.

Egli è vero, che l'abbruciare il vestiario e i mobili delle persone perite d' alcuna di queste malattie reca grave danno agli eredi, che ben di soventi ne avrebbero grande bisogno; e che dall' altro canto non mancano indubitati esempi, che queste vesti s' adoperarono, senza che ne venisse nocumento notabile. Il padre del giovane idrofobico, da me ricordato, adoperò senz' alcun pericolo i guanti del defunto suo figlio, e probabilmente anche cert' altri capi, cui egli seppe sottrarre al magistrato. Osservossi nella peste, la quale l'anno 1721 afflisse la città di Tolone, che i galeotti messi in libertà per servire gli infermi e seppellire i morti dalla pestilenza, si vestivano superbamente cogli abiti quasi ancor caldi di questi infelici, e pure non videsi, che la malattia facesse tra costoro stragi maggiori che negli altri.

(1) *Esprit des Journaux* 1779. Mars. p. 322.

Ma noi sappiamo poi, che quel terribilissimo flagello ebbe la sua origine da certe merci venute di Levante a Marsiglia, e da alcune balle di panni, che essendo state rubate vennero disperse qua e là, e portarono per ogni dove il funesto seminio (1). Noi sappiamo oltre ciò (e potrei addurre infiniti esempi di tal sorte), che allontanata felicemente la pestilenza, la quale l'anno 1711 minacciava tutta la Germania, un Ebreo diffuse questa malattia nella picciola città di Reppen (posta due sole miglia di là da Frankfurt sull' Oder) e ne' vicini villaggi portandovi de' vestiti vecchi (2). — In questa medesima maniera si propagano per via delle vesti la disenteria, le febbri putride, la rogna ed altri mali. Certe circostanze o certe particolari disposizioni degli individui bastano per comunicare loro il contagio anche per via del semplice contatto.

Egli è dovere della Polizia di ovviare, quanto ella mai può, a tutt' i disordini di tale natura. — Se dar ne volessimo ad abbruciare tutt' i letti, gli utensili e i vestiti, che s' adoperarono o portarono da persone morte di mali attaccaticci, v' avrebbero molte famiglie, a cui il rimedio per sottrarsi al pericolo d' un male riuscirebbe gravoso quanto il male medesimo. Egli basterà dunque, che queste misure di sommo rigore vengano riservate ne' tempi di violente epidemie.

---

(1) *Rélation de la Peste, dont la ville de Toulon fut affligée en 1721. par Mons. d'AUTRECHANS.*

(2) *SÜSMILCH, Göttliche Ordnung.* I. Theil. §. 180. S. 327.

In generale devesi però disporre:

Primo. Che la licenza di commerciare con vestiti già usati, per quanto possano tuttavia esser buoni, non venga in nessuna città accordata fuorchè a certe persone, assoggettate ad alcuni regolamenti, e non già ad ogni rigattiere, o ebreo forestiero.

Secondo. Che i rigattieri sieno obbligati a registrare in un libro, di chi sia stato il vestito, che comperano, come pure il tempo in cui lo comperarono.

Terzo. Che i rigattieri non possano vendere, imprestare o donar via nessun capo di vestito se non dopo scorse tre settimane, dacchè essi ne fecero l'acquisto, e solo dopo sei settimane, se regnino attualmente delle epidemie.

Quarto. Che debba intieramente cessare ogni commercio di vestiti usati, allorchè serpeggiano gravi malattie contagiose o pestilenziali, e ciò fin tanto, che la Polizia giudicherà opportuno di permetterlo nuovamente, assoggettandolo però a certi particolari regolamenti. Le più recenti gazzette riferiscono, essersi nella città di Vienna introdotto il costume, che il medico dopo la morte d'alcuno de' suoi ammalati, scrive sur un bigliettino il nome della malattia, e che questo viene consegnato a chi fa l'ispezione de' cadaveri. Adottata questa pratica si può agevolmente determinare quello, che s'abbia a fare de' vestiti, cioè se si debbano conservare ed adoperare ulteriormente, oppure distruggere col fuoco o in altra guisa.

Quinto. Che nessuno spedale, lazzeretto od altro pio luogo di qualunque nome, come nè

eno i direttori delle case di lavoro e di corre-
one, o i guardiani delle prigioni possano ven-
ere o dare ad altre persone gli abiti, di qua-
nque sorte sieno, appartenenti a persone morte
' luoghi suddetti, se prima non gli avranno
rificati a dovere; e ciò è necessario non solo
r l' insalubrità del luogo, da cui provengono,
a perchè le persone, che gli usarono, sono
eritamente sospette. Convien dunque, che que-
vestiti vengano esposti al corso dell' aria li-
ra almeno per un mezz' anno.

Sesto. Che i rigattieri debbano lavare diligen-
mente tutta la biancheria che comperano, e
n la possano vendere se non in capo a otto
orni. I vestiti di lana o di seta sono soggetti
la disposizione dell'articolo terzo, nè possono
porsi in vendita prima delle tre o delle sei settimane.

Settimo. Questi vestiti di lana o seta devono
nir distesi ed appesi all' aria libera sur un so-
io, non posto nel cuore della città, ma in un
ogo appartato. Ogni capo debb' essere contras-
gnato con un numero rispondente a quello del
ro nominato all' articolo secondo; i vestiti de-
no esporsi all'aria in modo, che non si toc-
ino vicendevolmente, e passare in questo luo-
la quarantena, ossieno le sei settimane.

Ottavo. Converrà finalmente, che vengano no-
inati alcuni individui, i quali sempre, ma sin-
larmente in tempi sospetti invigilino, affinchè
uest' ordine venga eseguito appuntino; avvertano
pubblico, che interverrà all' incanto di tali ge-
eri, ed obblighino i compratori, massimamente
uando serpeggiano epidemie, ad osservare le
rescrizioni degli articoli precedenti.

Questo è quanto a mio giudizio interessar d
ve la Polizia intorno al vestiario, che ha cota
to influsso sulla salute pubblica. Nessuno dub
terà certamente, che non sieno per ridondarn
allo stato de' grandissimi vantaggi, qualora il g
verno faccia eseguire quanto insegnai. Non è co
d' altri regolamenti intorno a questo medesim
oggetto, i quali hanno unicamente per iscop
l' economia e 'l raffrenare il lusso; contro quest
so che in molti paesi si muovono e muover
possono delle obbiezioni.

Articolo Terzo.

De' pubblici divertimenti.

In peius cadunt, qui a licitis prohibentur.

Gregorius Lib. I. Epistola XI

§. 1.

Ogni popolo ha certe inclinazioni sue proprie

Un popolo intiero puossi nelle sue azioni
servare sì bene che ogni privato individuo. I n
dici de' tempi andati dicevano dietro una l
ipotesi, che ogni uomo aveva sortito uno
quattro temperamenti; questo avverasi in gran
delle nazioni, sebbene le razze degli uomini
sieno incrociate, e nati sieno de' grandi camb
menti. Noi vediamo quindi lo Spagnuolo se
e crudele passare i suoi giorni dilettandosi de

nguinose caccie di tori; l'Inglese contento di
disprezzando tutte le altre nazioni, ed in filo-
fico raccoglimento; il Francese sempre inquieto
ccupandosi di cose piacevoli e spiritose; l'Italiano
tuto e vendicativo cercando d'approfittare dell'
trui debolezza e confidenza; il freddo Olandese
lcolando tranquillamente i suoi futuri guadagni;
l Tedesco, in oggi privo di deciso carattere
zionale, nel far la scimmia a tutte le altre na-
oni. — Tutte le inclinazioni ed azioni de' va-
i popoli vengono determinate dalla loro origi-
ria tendenza, dal clima, dalle leggi, e dall'
ucazione, sicchè le eccezioni, che far potesse-
alcuni individui, non alterano in modo alcu-
il temperamento della nazione, nè sanno e-
inguere le inclinazioni e i tratti suoi caratteri-
ici.

§. 2.

Queste inclinazioni si devono conoscere per poterne approfittare.

La cognizione esatta delle inclinazioni naturali
un popolo somministra ad un sovrano filosofo
andissimi mezzi per reggerne facilmente la va-
a mole; la storia del cuore umano lo aiuta
ll' estendere il piano, dietro al quale le pas-
oni d'un popolo possono servirgli come altret-
nte molle per portarlo alle più decisive intra-
ese. Ogni qualunque qualità d'un popolo, per
anto sia viziosa, se venga convenevolmente di-
tta, può servire ad operare delle grandi cose;
oi non sapremmo immaginare passione alcuna

nè in un solo individuo, nè in molti componen
ti un gran popolo, la quale non possa venir com
battuta da un' altra, che, sebbene fino a qu
momento abbia taciuto, si può destare colla ma
sima facilità. Un popolo, che inconsideratamen
te scherza sulle leggi più serie, si piega alcun
volte e si lascia portare a mature riflessioni
fino alle lagrime dalla voce d'un' attrice, che
ammaestra dalle scene. Certi avvenimenti, alc
ne particolari circostanze, e la riforma dell' istru
zione pubblica possono nella sola età d'un uom
cambiar siffattamente un popolo, ch' esso pp
non conosca se stesso, benchè conservi tuttav
le sue inclinazioni originarie. Nè ciò recar de
meraviglia ad alcuno; imperciocchè l'intiero nu
mero degli abitanti d'ogni stato componesi pp
una metà da individui del sesso donnesco, ses
incostante; due terzi del totale comprendono
bambini e i giovani, che facilmente si posson
piegare; non resta dunque che la sola terza par
di tutta la popolazione, e questa è quella, ch
per forza d'abitudine contrasse un' ostinata te
denza al bene o al male, da cui non puos
distornare che a gran fatica.

§. 3.

*Tutti siamo soggetti alla noia, ed abbisogniam
quindi di distrazione.*

I capi d'ogni repubblica devono per ciò tra
tare il popolo secondo le naturali sue inclinazi
ni; opponendo passione a passione, ed amma
strandolo, come fanno i saggi precettori co' fa

ulli, senza darsi l'aria di farlo. — Una na-
one burbera e maninconica è facile a portarsi,
»ventemente anche senza causa particolare, alla
isperazione o alla rivolta, siccome avviene negli
dividui d'analogo temperamento. La maninco-
a d'un popolo ha in certe epoche le medesime
neste conseguenze, che la noia di vivere pro-
ce nel suicida. L'oziosaggine, l'uniformità del
vere, le turbolenze domestiche, la stagione e
ill' altre cose sembrano in alcuni momenti mali
grandi da non potersi sopportare; e ciò nasce
ll' individuo egualmente che nel popolo. Poca
llecitudine mostrerebbe d'avere per la salute
bblica quel governo, il quale non si desse a
nsare a qualche rimedio contro la noia, male
più naturale e il più comune d'ogni nazione.
sovrano deve cogliere alcune ore oziose del
o popolo, e baloccarlo in qualche guisa, sic-
è si dimentichi di se stesso e della sua o vera
immaginaria cattiva ventura (che tanto pesa
prima, quanto la seconda). I primi impera-
ri Romani conobbero egregiamente questa grand'
te; nessuno, riflettendo al carattere del popolo,
e governavano, dovrebbe condannare i giuochi,
n cui lo divertivano. — Se alcuno può fare
, che io per la metà de' miei giorni dimenti-
i i mali, che mi affliggono, io sarò vissuto
metà meno infelice, che non sarei stato senza
esto conforto; la mia salute non soffrì tanto
tto il tormentosissimo giogo del dolore; io sono
esco ed atto alle mie funzioni ogni qual volta
»vo un rimedio, che mi faccia scordare i miei
timenti. — Io non vorrei esser medico senza
pio: sebbene questo calmante non tolga che

ben di rado la causa, ma unicamente l'effetto; sebbene adoperandolo fuor di tempo venga alla fine ad esacerbare il male: esso è però nelle mani d'un medico esperto, che sa calcolare tutte le circostanze, un rimedio sovrano, un prezioso dono, che la natura concesse agli uomini per loro grande conforto. — Il contento e la gioia fuggono, siccome anche il sonno, dagl' infelici; un placido sonno di poche ore è un vero balsamo pe' nostri mali; noi dimentichiamo i nostri patimenti e ricuperiamo a poco a poco la salute.

§. 4.

Se i divertimenti sieno nocevoli alla società.

La distrazione, dicesi comunemente, rende gli uomini inconsiderati; l'occasione li fa disordinare, e da' disordini vengono le malattie. — Questo dev' essere il modo di pensare d'un padre che veglia al bene del proprio figlio; ma non quello d'un sovrano, che ha cura d'un' innumerabile famiglia; egli non può ordinare, che il suo popolo dorma in un campo scoperto per ciò che qualche inquieto bambino si ruppe il collo precipitando da una finestra. Il sovrano sa, che anche i sudditi i più laboriosi abbisognano di qualche riposo, che l'arco si snerva per soverchia tensione, e che chi lavora precipitosamente in breve si spossa. — E per ovviare a questi disordini vanno istituiti i divertimenti popolari; ma tali però, che abbiano uno scopo, e certi limiti, che ogni ceto di persone possa prendervi parte, che ognuno goda perfetta sicurezza e non

offenda la decenza. — I peccati, che si commettono nel silenzio, sono più da temersi, che non certe debolezze, le quali mediatamente avvengono ne' pubblici spettacoli, e ciò perchè condiscendosene la causa occasionale facil cosa è il pararvi. — Tutti gli uffiziali, che stanno di guernigione nelle città della Francia sono obbligati ad abbonarsi al teatro; lo stesso soldato comune lo frequenta, e allora si fanno rappresentare Cesare e Bruto. La ragione ne è molto chiara; avendosi a governare un popolo illuminato e vivace, un ceto di persone, che non si possono assoggettare a regole monastiche, non si possono impedire tutti i disordini, ma bisogna cercare, che per via di distrazioni meno nocevoli si prevengano vizii abbominevoli, o peccati contro natura.

§. 5.

I pubblici spettacoli devono essere ordinati.

I regolamenti dei pubblici spettacoli devono avere due scopi principali, la moralità cioè e la salute del popolo. Un popolo, che si muove è simile al flusso, che sempre va crescendo; se vogliasi togliere ed impedire tutti gl' inconvenienti, bisogna studiarsi di conoscere tutt' i movimenti, che possono aver luogo in tale incontro, e prevedere tutte le occasioni, che potrebbero accrescerli, onde potervi mettere in tempo gli opportuni ripari. Tutt' i grandi divertimenti sono perniciosissimi alla salute, se vengano goduti senza modo; il massimo de' piaceri non potrebbe ac-

crescersi d'un menomo grado senza divenir dolore

La stessa repubblica deve a parer mio pensare a' divertimenti popolari, ed intraprendere a spese comuni le disposizioni necessarie per le feste più spettacolose; in que' paesi, dove questa misura non possa aver luogo, mi sembra, che tale direzione appartenga naturalmente alla Polizia, la quale può dirsi il *Maître des plaisirs* del popolo (1). — Vi sono certi paesi, dove la Polizia percepisce una modica contribuzione, e prende sopra di se tutte le spese occorrenti per dar sepoltura a' cittadini; questa misura mise un termine all' inutile sfarzo, che far solevasi in tale incontro. Una compagnia di soldati, che pranza insieme, mangia infinitamente meglio, che non lo farebbero gli individui, che la compongono, se ognuno volesse mangiar da se solo colla meschina sua paga. In tale guisa si potrebbero dare con infinito risparmio de' grandiosi spettacoli pubblici, e per farlo basterebbe unicamente, che nessun cittadino fosse nella necessità di pensare

---

(1) » Les bonnes Polices, scrive Montagne, prennent soin » d'assembler les citoyens, et de les allier, comme aux offices » sérieux de la dévotion, aussi aux exercices et jeux: la so- » ciété et l'amitié s'en augmentent, et puis on ne leur sçauroit » concéder des passetemps plus reglés, que ceux qui se font » en présence d'un chaqu'un, et à la vue mesme du Magistrat, » et je trouverois raisonable, que le prince à ses despenses, en » gratifiast quelquefois la commune, d'une affection et bonté » comme paternelle: et qu'aux villes populeuses il y eust des » lieux destinés et disposés pour ces spectacles «. *Essais* Liv. I. chap. XXV. – Heister è egli pure di quest'avviso: vedi *De Principis cura circa sanitatem subditorum.* p. 35. 36.

a supplire da se solo a' suoi passatempi. O io mi scosto molto dal vero, o egli è indubitato, che un tale regolamento ci somministra il mezzo più sicuro onde raffrenare quell' indomita smania, che porta gli uomini a divertirsi a spese della sicurezza pubblica, o della salute. La Polizia non giungerà mai ad ottenere in altra guisa l' influsso, ch'ella deve necessariamente avere, onde sbandire da' divertimenti i disordini più pericolosi.

§. 6.

Utilità de' divertimenti, che traggono seco qualche sorte di moto.

Due sono le maniere di divertimenti, di cui l' uomo abbisogna per riaversi dopo essersi sposato dando termine agli affari suoi; gli uni dilettano lo spirito, e gli altri oltre allo spirito occupano piacevolmente anche il corpo. I primi ci fanno sempre temere a gran ragione, che gli uomini si rendano troppo dilicati, e somma attenzione devono usare i governi, acciò questo non avvenga. — Le scienze seppero dirozzare e raddolcire i nostri costumi; esse ingentilirono anche lo spirito, sicchè lo resero capace d' investigare acutamente la verità, e di sentirsi commosso alle bellezze della natura. — Ma molte teste fanatiche e storte ne abusarono; tutt' i bei capi d' opera de' nostri dilicati ingegni, concepiti in tuono languido e flebile, altro effetto non producono, che di rendere ancor più dilicati i loro effeminati uditori di già dilicatissimi; ed io compiango di tutto cuore la triste ventura de' nostri

posteri, i quali nati da genitori sì dilicati e piangolosi devono essere impastati di dilicatezza e di pianto (1). Tutte le spezie de' divertimenti ginnastici meritano quindi di venir possibilmente protette ed incoraggiate dalla Polizia, siccome io già dimostrai nel quarto volume, dove ne scrissi un articolo. Io mi contenterò ora di ricordare alcuni riflessi principali intorno a questi due modi di divertimenti popolari.

§. 7.

I teatri sono necessarii nelle città grandi.

Tra i passatempi più dilettevoli, che goder si possono in una città di gran popolo, devonsi annoverare in primo luogo il teatro e la musica. Nessuna altra spezie di divertimento conviene meglio del teatrale per rallegrare il popolo nelle lunghe sere d'inverno; ma quì bisogna, che la Polizia non perda giammai di vista gli effetti morali, che da questo possono derivare. Io non voglio quì internarmi in una quistione molto agitata, se i buoni costumi possano stare colla frequentazione de' teatri; la lite è bella e decisa, sì tosto, che la Polizia conosca, quale effetto

(1) Per prova dell'eccesso, a cui giunse la tenerezza del nostro sentimento dirò, che avendo alcune donzelle d'una città non molto lontana, incontrato nel passeggio un giovane albero, che intisichiva, tutte si misero a ginocchio ed a deplorare amaramente la triste sventura di questa tenera pianta, ch'era lì per morire.... Quest'eccessiva sensibilità non è ella una vera malattia?

abbia la commedia sul cuore umano, e sbandisca dal teatro ogni genere di licenziosità (1). A questi due punti s'è in certo modo pensato, ma in nessun conto ad un terzo egualmente importante, alla salute pubblica.

§. 8.

Insalubrità della maggior parte de' teatri.

I teatri diventano luoghi molto pericolosi, ed insalubri, quando la grandezza loro non risponda al numero della gente, che hanno a capire. L'aria si altera in brevissimo tempo, e diviene perniciosissima a motivo della traspirazione di tante persone di condizione sì varia, che molte volte entrano nel teatro con abiti umidi o sudicii, come pure a cagione de' vapori de' tanti lumi; questo è un oggetto, che merita particolar riflessione. E in primo luogo non bisogna mai lasciare, che il popolo vi s'affolli a piacere degli impresarii o degli attori; a questo disordine puossi riparare, facendo rappresentare più volte lo stesso dramma, oppure dilatando opportunamente il locale. — Nella città di Parigi

(1) Tiberio ebbe de' gravi motivi per esigliare da Roma tutt'i commedianti, e tutt'i mimi. Plinio ne loda anche Traiano; perchè quest'arti offendono i costumi, e rendono gli uditori troppo dilicati. *In panegyrico.* DIO. Lib. LVII. – PANCIROLLI, *Res memorabiles.* Tit. XVIII. p. 52. – Noi conosciamo da questo, che i Romani avevano considerato quest' oggetto nel vero modo, e saputo afferrare i due punti principali.

suolesi sempre distribuire un dato numero di biglietti, onde gli spettacoli principali non sieno turbati dal soverchio popolo; ma ciò nonostante ve n' ha sempre una buona quantità, che si danno di soppiatto (1). Tutte le città di qualche popolazione cercano in oggi di dilatare ed abbellire, quanto mai sanno, i teatri, e nulla tralasciano di ciò, che spetta alla comodità, alla splendidezza ed al buon gusto; ma poche pensarono alla salute degli spettatori, che vi si raccolgono e vi stanno per ore intiere. — Tutt' i teatri devono indispensabilmente avere una libera comunicazione coll' aria esterna a motivo dell' aria depravata, che in grande quantità vassi raccogliendo verso la volta. L'invenzione de' ventilatori è in questi luoghi della massima importanza; poichè mancandone, ed essendovi grande concorso, e trattenendovisi il popolo per molto tempo ne risentono grave danno tutti gli spettatori di complessione alquanto cagionevole (2). L'olio, che comunemente suolesi abbruciare ne' teatri, manda un sì pessimo odore, che ammorba tutta l'aria; un governo, che usar voglia una ragionevole economia non può adottare questa pratica, perchè nocevole a' cittadini. Il signor de Vismes direttore dell' accademia di musica della città di Parigi scoprì accidentalmente, che i lumi a riverbero conducono meglio alla salute

---

(1) *Bemerkungen eines Reisenden.* II. Theil. S. 127.

(2) Il signor de Wasserberg riferisce diversi esempi di persone, che per le accennate cause morirono nel teatro. — *Vom Nutzen und der Weise die Luft rein, und die Städte und Häuser sauber zu erhalten.* §. 13.

degli spettatori, che non i candellieri a molte braccia; e ciò perchè lo specchio, sia metallico o di vetro de' primi, attrae a se gagliardamente i vapori, che sono nella sala, e fa in certa guisa le veci d'un ventilatore. Le candele di sevo, se ve n'abbia molte che ardano a lungo, corrompono l'aria a segno, che alla fine s'estinguono; gli spettatori ne soffrono dolori di capo, e Schenkio vide un' apoplessia, la quale ebbe origine da questa causa; le donne, che frequentano i teatri, cadono molte volte in deliquio, e questa suole frequentemente esserne la cagione. — Landriani esaminò l'aria d'un teatro, in cui v'avea gran gente, e la ritrovò sì cattiva, che quella de' sepolcri. V'aveano nella sala cento e venti lumi; ora diamo, che questi corrompessero nello spazio d'un minuto mille pollici cubici d'aria; ecco che in capo ad un' ora avremo sessanta mila pollici cubici di aria depravata. Se alla depravazione accagionata da' lumi aggiungasi quella, che proviene dalla traspirazione, dal principio infiammabile, che esala da' polmoni delle persone che mangiano o bevono o si riscaldano grandemente, non fia maraviglia, come ne' luoghi suddetti avvengano i mali ricordati (1). Unico rimedio è dunque, che pei riguardi, che devonsi agli spettatori ed alla loro salute, s'adoperino unicamente candele di cera; vero è, che queste costano assai più, ma sono poi anche infinitamente meno insalubri che non il puzzolentissimo sevo. Maggiore pericolo v'ha, se le candele o i

(1) *Marsilio* LANDRIANI, *Physikalische Untersuchungen über die Gesundheit der Luft.* S. 115.

lumi sieno di sevo o grasso d'animali crepati o morti d'epizoozie; più che il male era maligno, più nocevoli devono riuscire al pubblico i vapori, che partono da que' lumi. E questa è al dire di Unzer la ragione, per cui, come ne assicura il Lancisi, tutt' i principi d'Italia s' accordarono l'anno 1711 nel proibire, che nessuna parte de' buoi morti in conseguenza dell' epizoozia allor serpeggiante potesse venir impiegata in alcun uso domestico (1). Non va perduto di vista il colorito dello scenario; l'aria de' teatri già riscaldata da tanti lumi e dalla traspirazione degli spettatori si altera maggiormente, se le decorazioni sieno tinte di biacca o di verderame. Moltissime esperienze ci insegnano, che il semplice vapore del piombo produce alcune volte fino la paralisi; l'ingratissimo ed insopportabile odore del verderame irrita fortemente i nervi del capo, e cagiona cefalee, vertigini, vomito, ed altri mali anche più gravi. Questi riflessi devono portare la Polizia a pensare anche in questo punto alla manutenzione de' teatri, ordinando, che a riguardo della salute del popolo lo scenario non possa mai dipingersi a biacca o a verderame.

§. 9.

Solidità e sicurezza de' teatri.

Un altro gravissimo oggetto, a cui vuolsi badare principalmente, è la sicurezza degli spettatori. L'atmosfera d'un teatro è molto ampia, ed

(1) *Der Arzt.* LVI. Stück.

accresce sempre il pericolo, che vi possa cadere il fulmine, quando minaccia qualche grave tempesta. E perciò volendo in modo ragionevole prevenire una disgrazia, quanto possibile altrettanto funesta, fa di mestieri, che tutt' i teatri sieno muniti d'un buon parafulmine (1). Non mancano terribilissimi esempi, i quali ne insegnano, quanto sia necessario di pensare a' mezzi onde assicurare questi luoghi di pubblico divertimento da ogni pericolo d'incendio, il quale minaccia sempre e massimamente quando v'hanno rappresentazioni d'assalti, di fuochi d'artifizio; bisogna quindi, che v' abbia sempre in pronto una buona quantità d'acqua, onde spegnere il fuoco nel suo principio. Un bel modello ne presenta in questo punto il sontuoso teatro di Versailles, il quale verso la volta, ma però al di fuori della sala, ha una grandissima conserva d'acqua, da cui puossi scaricare sullo scenario e altrove un largo torrente (2). Quelle rappresentazioni d'incendii, d'assalti ec. non devono mai prodursi, se prima non ne venga avvertita la Polizia, affinchè prender si possano in tempo le necessarie misure di sicurezza.

Ora essendo nati alcune volte degli incendii durante lo spettacolo, oppure essendosene semplicemente levato il rumore, avviene sempre, che il popolo intimorito s' affolli alle porte onde fuggire il pericolo. Molti individui trovano quì per la grande folla la morte, venendo schiacciati, soffocati o offesi altrimenti. Un altro gravissimo inconveniente osservasi in tali incontri, ed è nelle

(1) Vedi l'articolo *Sicurezza pubblica.*

(2) *Bemerkungen eines Reisenden.* II. Th. S. 165.

porte, le imposte delle quali si aprono per di dentro; gli spettatori, che assediano la porta, volendo impetuosamente uscire sono d' impaccio a chi tenta d'aprirla, e molti si danno quindi a saltare disperati dalle finestre, o restano miseramente preda delle fiamme. Da ciò scorge ognuno, che le imposte devono sempre aprirsi al di fuori e colla massima facilità; e che in questi luoghi, dove concorre gran folla di popolo, non basta una porta o due, come in altri edifizii, ma che se ne richiedono quattro ed anche più secondo la grandezza (1). Avvenendo talvolta, che il fuoco prenda al di fuori del teatro, ed abbia già fatti de' progressi prima che gli spettatori se n' accorgano, s' abbruciano le scale innanzi, che il popolo abbia sentore del pericolo, e per ciò convien sempre, che le scale, le quali conducono ne' varii ordini, sieno di pietra.

Gli spettatori sono ne' teatri sempre divisi in diverse file di palchi, dove vi sono o loggie o sedili. Raro non è che questi palchi o trabiccoli rovinino, e molti individui vi perdano la vita, si rompano le ossa o si storpiino, sia per la poca solidità della fabbrica, o perchè marcirono le travi, su di cui il palco poggiava, o finalmente pel soverchio numero di spettatori (2). La Polizia deve perciò esaminare diligentemente la fabbrica e la costruzione de' teatri, e nominare

(1) *BERGIUS, Kameral- und Polizeymagazin.* 8. Band. S. 55.

(2) Essendosi in una città d'Italia rovinato il teatro, molti spettatori vi lasciarono miseramente la vita. Vedi *Journal Encyclopédique* 1766. Février. p. 33.

lcune persone intelligenti, le quali di tempo
n tempo facciano alcune visite, onde prevenire
osì una sventura tanto strepitosa, che troppo a-
ertamente mostrerebbe l'inerzia de' magistrati (1).

Il signor Roubo pubblicò un piano per la mi-
liore costruzione d'un teatro: egli non vi vuole
latea, nè tanti ordini di palchi posti l'uno sull'
ltro, ma li dispone sopra un solido fondamento
ra le colonne del suo peristilo; egli non nega
erò, che le colonne non debbano alcune volte
ogliere la vista dello spettacolo. Grandissima cura
isò egli pure onde impedire ogni incendio, o
lmeno onde arrestarlo nel primo principio; e
olle che a tal oggetto il fabbricato fosse mas-
iccio, e che sopra la volta v'avessero delle con-
erve, le quali dessero l'acqua in diversi luoghi,
particolarmente nel proscenio, sicchè ardendo
l palco scenico gli spettatori potessero como-
amente salvarsi prima che le fiamme si comu-
icassero alla sala (2).

§. 10.

Durata delle rappresentazioni teatrali.

L'eccessiva durata delle rappresentazioni dram-
matiche d'ogni genere è sempre nocevole alla
alute degli spettatori. Prendasi a considerare
uest' oggetto per qualunque verso, certo è sem-
re, che un sì gran numero d'individui non può

(1) Vedi l'art. *Sicurezza pubblica*.

(2) *Traité de la Construction des Théatres, et des Machines théatrales*. I. Partie. à Paris 1777. *Götting. gel. Anz.* 1779. 71. St.

starsene lunga pezza imprigionato in un medesimo luogo, senza che l'aria contragga cert' attività, la quale si mostra come venefica sopra le persone di abito meno robusto. A ciò aggiungasi anche, che lo starsene sempre nella medesima positura, e la lunga quiete non possono non nuocere alle persone già avvezze alla vita sedentaria, e poche ve n'hanno certamente, a cui riescir possa giovevole il trattenersi a lungo in un bagno di umane esalazioni. La massima parte delle nostre opere e commedie sono sì lunghe, che mal dir si possono passatempi; gli spettatori, per quanto la musica o 'l dramma sieno animati incominciano alla fine a sbadigliare, e s'accorgonò, che la circolazione degli umori soffre per la lunga quiete, l'occhio per l'intensione della luce, e tutt' il sistema nervoso, perchè l'anima stette lungo tempo in attenzione; tutti provano finalmente certa ingrata sensazione interna, che li porta a desiderare un po' d'aria libera. Questi sono a parer mio motivi bastevoli per farne desiderare, che le nostre opere o commedie per maggior bene degli spettatori non durino al di là di due in tre ore. Quando ciò non possa aver luogo, bisognerebbe almeno, dove il locale lo permette, far sì, che gli spettatori durante gli intermezzi passassero in una sala contigua, dove si riavessero alquanto passeggiando, mentre si sta correggendo l'aria del teatro spalancandone le porte e le finestre.

§. II.

Influsso delle rappresentazioni teatrali; soverchia quantità di tragedie.

Mi resta ancora da far qualche breve parola intorno agli argomenti de' drammi, che produr si sogliono su' nostri teatri. Ogni impresa ed ogni compagnia cerca di rappresentarvi quelli, che più si confanno al genio degli spettatori e meritar si possono maggiori applausi. Ma il gusto d'una nazione, vassi a poco a poco formando dietro questo o quel genere di rappresentazioni, che le diverse compagnie comiche di loro propria scelta produssero. Chiunque conosce alquanto, quali effetti il teatro cagioni nel cuore umano, confesserà di leggeri, che il gusto regnante degli abitanti d'una città dipende dalla rappresentazione di certi fatti mostrati sotto questo o sotto quell' altro colore, vale a dire dal gusto di quest' o quest' altra commedia ec.; e ciò naturalmente avviene, perchè la maggior parte degli spettatori componesi di giovani, i quali sono suscettibili di piegarsi in varie parti. Una buona compagnia comica fa, che un' intiera città pianga o rida a suo talento; il governo deve dunque vedere, quale de' due effetti avvenga più di sovente, onde scorgere, quale inclinazione prenda il pubblico formandosi dietro a' modelli, che gli si presentano.

Io non so ben dire, quale guadagno facessimo noi, dacchè raffinatosi cotanto il nostro buon gusto bandimmo dal teatro tutto ciò, che v'avea d' allegro, e vi sostituimmo rappresentazioni, che

trattengono gli uditori con avvelenamenti ed omicidii. Il teatro de' tempi andati, ed ancora di quelli di Moliere sapeva scuotere il diaframma degli spettatori (chè tragici avvenimenti ve n'ha sempre nel mondo, e nell' interno delle famiglie), e nutrire lo spirito di giovialità, qualità sommamente necessaria a tutt' i popoli. Conosco anch' io ed apprezzo il bello e'l maestoso della tragedia; ma le sensazioni, ch' ella desta nell' animo nostro, non sono sensazioni da essere destate ogni giorno, nè devono a forza d'agire sul nostro cuore generare in noi un' inclinazione alla tristezza ed alla maninconia. Lusinghiera ricompensa ella è per un attore il vedere, come al suo declamare scorrano le lagrime dagli occhi d'una donna sensibile, e come s'inumidisca il ciglio severo degli uomini forti, che l'ascoltano. Ma qual differenza passa mai tra gli effetti, che in noi produconsi da un pianto cavatoci dalla compassione, e quello che nostro malgrado ci spreme l'allegrezza e la gioia! Io vedo come tre volte in settimana tutti gli spettatori singhiozzino quasi a gara, e se ne stiano attenti fissando sui comici gli occhi lagrimosi e rossi, come se il vento v'avesse portato dentro della sabbia; essi sortono dal teatro taciti e mesti, e così si conducono alle case loro. Amico della poesia, come io sono, non posso a meno di non applaudire al bel genio del poeta, ed all' abilità degli attori, che tanto imperio esercitano sul mio cuore. Ma come medico debbo detestare la possanza dell' arte loro. Questa invece di scuotere di tempo in tempo il cuore umano (siccome farebbe un' orrida burrasca, la quale destandosi rare volte

rompe l'insalubre quiete dell' atmosfera, e le rende l'elasticità, che la lunga presenza del sole avea diminuita), non cessa mai d'assalirlo e d'impadronirsi della nostra fantasia, onde s'ammolliscono i cuori degli spettatori, e i nervi loro provano delle convulsioni poetiche. — Gli Inglesi conservarono lungamente il gusto di non voler altre tragedie fuori di quelle, in cui l'attore faceva ammazzare in sulle scene per lo meno cinque in sei personaggi; queste rappresentazioni, che più tenevano del crudele che del tragico, piacevano sommamente a quel popolo sempre cupo, e servirono ad accrescere insensibilmente la sua inclinazione alla malinconia ed a' pensieri tetri. — Osservossi nella Francia, che il suicidio non fu giammai sì frequente che da quel tempo, in cui parecchie volte alla settimana si vedono sui teatri un' amante tradita cacciarsi un pugnale nel seno, o un infelice, il quale eroicamente s'ammazza, perchè non sa sopportare le avversità. La maninconia vassi lentamente introducendo anche in questo paese, dacchè in tutt' i teatri altro non si fa che piangere e sospirare; questa nazione sempre svegliata e sempre allegra vede come i suoi attori la privino del suo più bel tesoro, della sua giovialità, ch' ella sapea conservare fino negli avvenimenti più funesti. — I Tedeschi, benchè meno portati al ridicolo continuarono però lungo tempo a godersi il loro *Hanswurst* (Arlecchino), sebbene i loro vicini l' avessero già da molti anni bandito dal teatro. Gran torto fu il nostro di tollerare, che un buffone così scipito incivile e nimico di tutte le le del vero buon gusto ci divertisse per tanto

po; ma levandolo da' nostri teatri non dovevamo perciò toglierne il riso. – Tra mille spettatori, che accorrono al teatro per procurarsi qualche distrazione, non ve n'ha appena cinquanta i quali non abbisognino grandemente di qualche passaggero rallegramento, vero balsamo della vita.

Io discorsi altrove d'un vizio essenzialissimo per cui grave danno ridonda alla gioventù, che frequenta il teatro, e questo è il destamento di violente passioni ne' cuori ancor teneri di donzelle o di giovani non peranco bene adulti. Ma per non dilungarmi quì di soverchio mi riferisco a quanto intorno a questo soggetto ricordai parlando dell' educazione (1).

§. 12.

Conseguenze, che quindi derivano.

Poste le verità da me sviluppate nel paragrafo antecedente nessuno sarà per negarmi, che la Polizia non può giammai usare bastante attenzione esaminando lo spirito d'ogni rappresentazione, che vuole prodursi, e ciò non solo in riguardo agli effetti morali, che ne possono venire, ma ben anche a' fisici. La moralità d'un popolo influisce talmente sulla di lui salute, che ogni eccesso alquanto considerevole fatto contro le leggi di essa o allenta o accelera i movimenti de' varii ordigni della nostra macchina. I Teologi disputarono grandemente, se il teatro debba tollerarsi o no. Un medico avrebbe indubitatamen-

(1) *Polizia Med.* Vol. I.

: che apporre tanto all' affermativa che alla ne-
ativa. Io dichiaro la mia opinione con dire,
he se 'l teatro non può offerirci ciò, che noi
rdentemente cerchiamo dopo le nostre occupazio-
i, e ciò di cui più abbisogniamo, vale a dire
una distrazione salubre, ed un trattenimento che
nvigorisca e l'animo e 'l corpo, esso non ci pre-
enta nessun oggetto, che ci compensi il tempo,
he vi perdiamo, e 'l danno, che malgrado tutte
e cure de' governi può venirne a' costumi ed al
modo di pensare della nazione. — La maggior
parte delle compagnie comiche suole dopo d'aver
rappresentata una tragedia cercare di togliere
dagli spettatori ogni funesta impressione produ-
cendo dopo breve intervallo qualche ridicola far-
sa. Quest' usanza ci mostra apertamente, che
l' arte comica non fece per anco tra noi progres-
si tali, che noi possiamo prefiggerle uno scopo
determinato. Io non so, se biasimar si possa più
apertamente la volubilità d'un rispettabile pub-
blico, che affigendo quà e là degli avvisi, in
cui gli si promette di farlo piangere dirottamen-
te o scompisciarsi dalle risa. Se vogliamo, che
la morale, la quale contener si deve in ogni buon
dramma, produca nell' animo nostro qualche du-
revole sensazione, non bisogna tosto tentare di
scancellarnela, e se non ci accorgiamo, che i
tanti drammi lamentevoli o tragici producano
tra 'l popolo quel bene, che forse avrebbero po-
tuto operare, conviene pensare a' mezzi di cor-
reggere quest' importante difetto.

§. 13.

Della musica.

Io non voglio quì mettermi a tessere le lodi all' imperio, che la musica esercita sul cuore umano; dirò non pertanto, ch' ella è uno de' più soavi ed efficaci rimedii, che la divina providenza ne concesse contro le malattie della nostr' anima. — I medici conservarono in molte opere grande numero d'osservazioni, da cui impariamo che moltissime malattie vennero guarite dal dolce incanto della musica; gli effetti, ch'essa opera sopra un sistema nervoso sensibile, sono sì evidenti, che il circolo degli umori e la traspirazione sturbati da uno stato spasmodico de' solidi, si riordinano in breve tempo con grandissimo sollievo dell' individuo. — Noi dobbiamo essere molto guardinghi nell' approfittare della possanza della musica ad eccitare ogni genere di passioni, possanza riconosciuta fino dalle età più rimote. L'Orfeo degli antichi Greci, il quale certamente non era nè un Lulli nè un Raf, vinse l'inferno colla forza del canto e della lira; Davidde frenò coll' arpa i furori di Saule. Tutte le nazioni accompagnano col canto le cirimonie religiose; la chiesa cattolica rialza la divozione de' suoi fedeli col mezzo di solenne musica; questo costume conservossi ancora, quasi come reliquia degli scorsi secoli in molte città protestanti della Svevia e d'altri paesi, dove coll'accompagnamento di varii istrumenti cantasi la mattina un inno, che compunge tutt' i cuori. I nostri antichi tramandava-

no a' posteri per via di canzoni la storia e le eroiche imprese della loro nazione, e sapevano castigare i vizii de' grandi rendendoli pubblici in certi canti (1).

La musica è dunque un sovrano rimedio per distrarre e divertire il popolo ; e la Polizia deve cercare, che le città popolate non ne manchino giammai ; i professori però, che s' hanno a scegliere a tale oggetto, devono e accontentar gli uditori, e saper cacciare dal nostro cuore lo spirito della tristezza, che in certi momenti maninconici lo squarcia. Questi serviranno ancora per insegnare quest' arte gentile a chi desidera d'apprenderla, e notabile vantaggio ne verrà alla salute pubblica, perchè molti avranno di che occuparsi in qualche ora d' umore. Per non fomentare ne' cittadini delle passioni intempestive, od anche nocevoli allo stato bisogna, che nella musica venga evitato tutto ciò, che riescirebbe troppo molle ed effemminato, e nelle canzoni tutto ciò, che spira la voluttà. Conviene ancora, come già ricordai altrove (2), che non senza qualche previa ricerca s' accordi il permesso d' imparar a suonare istrumenti da fiato, affinchè i giovani, che non hanno il petto bastantemente forte, non s' attirino diversi gravissimi incomodi.

---

(1) *SCHMIDT, Gesch. der Deutschen.* II. B.

(2) *Pol. Med.* Vol. IV.

§. 14.

Devono preferirsi que' divertimenti, che sono accompagnati da qualche moto; la danza; i giuochi ginnastici; ginnasii de' Persiani; caccia.

Tutti gli altri divertimenti, che dir si possono popolareschi, sogliono essere accompagnati da qualche spezie di moto; tutte le classi degli abitanti possono parteciparne meglio che non a quelli poc' anzi accennati, ed essi sono quindi più salubri, e degni delle cure e del favore della Polizia.

La danza è in grandissimo uso presso tutte le nazioni; essa, se stia dentro a' limiti da me altrove accennati, serve mirabilmente a rasserenarci, e sforza fino il semplice spettatore a dimostrare la sua allegrezza. — Se i nostri buoni antichi, i quali dinanzi alla casa comunale di ogni villaggio coltivavano i tigli, se i nostri buoni antichi sapessero, che le innocenti contadinelle Tedesche sole ed abbandonate piangono alla tacita ombra di quegli alberi, e che i robusti giovani dall' occhio azzurro non possono or più offerir loro il vigoroso braccio per danzare tra festosi canti intorno a quelle venerabili piante; che direbbero essi mai, scorgendo la mutazione succeduta nella loro patria, e vedendo sul viso de' nostri giovani certa grottesca gravità, che a' tempi loro veniva riguardata come nunzio di sventure? — Perchè rubare al buon popolo delle campagne quel po' di contento, che tra liete danze e giulive canzoni gli facevano dimenticare sì bene ogni ria ventura?

Io ebbi altrove (1) l'incontro di discorrere in un articolo appartato di varii altri generi di divertimenti, come del giuoco de' birilli, del bigliardo, della palla, ec., e di dimostrare gli avvantaggi, che ne risultano alla salute, e le regole principali, che a tale proposito devonsi osservare dalla Polizia. Ma quì non posso però a meno di non comunicare a' miei lettori una descrizione fattaci da Niebuhr di certi stabilimenti, in cui i Persiani si studiano di rendere i loro corpi robusti e svelti dandosi a varii modi d'esercizii tutti molto salubri.

» I Persiani hanno certe palestre pubbliche, » cui dicono *Surchône*, ossia case della robustez- » za, in cui si recano gli abitanti più cospicui, » i negozianti ed altri cittadini per addestrarsi » in tutt' i generi d'esercizii ginnastici. I quat- » tro lati di questo pubblico edifizio, che non » è molto vasto, ma solido ed alto, rispondono » a quattro *Nische*, ossia a quattro camere aperte. » La piazza che sta nel mezzo della fabbrica, » serve unicamente per coloro, che vogliono far » mostra di loro abilità, o esercitarsi. Egli sem- » brava a vedere quest' edifizio, che l'architetto » avesse unicamente avuto mira d'impedire ogni » corrente d'aria. In una di quelle quattro ca- » mere contigue v'erano alcuni suonatori; le » persone recatesi nella *Surchône* dopo d'aver » bevuto il caffè e fumato tabacco incominciaro- » no a spogliarsi, e saltarono nella piazza, non » avendo altro in dosso che un paio di calzon-

(1) *Pol. Medica* Vol. IV. Sez. III. Art. III. *degli esercizii ginnastici.*

» cini stretti stretti legati intorno al corpo con
» una cintura. Quelli, che già avevano acqui-
» stata sufficiente destrezza, si rizzavano sulle
» mani sollevando i piedi in alto (questo giuo-
» co praticasi tutt' ora anche ne' nostri paesi,
» dove vediamo molti fanciulli starsene in quella
» positura per qualche tempo). Dopo essersene
» stati alcun momento così, tornavano in piedi,
» e siccome far sogliono tutt' i Maomettani pri-
» ma d'incominciar qualche azione, recitavano certe
» loro orazioni colla faccia rivolta verso la Mec-
» ca. Quì incominciarono poi i varii modi d'e-
» sercizii ginnastici. Tutt' i dilettanti di tali giuo-
» chi si misero l'un presso l'altro carponi, in
» modo però che'l ventre punto non toccasse terra;
» il maestro andava intorno insegnando a' prin-
» cipianti come esser dovea la positura. Tutti
» standosene così dovettero poi descrivere un cir-
» colo, e descrittolo due volte segnarne il dia-
» metro girando il capo, ma tenendo sempre
» immobili le mani e i piedi; il vincitore ap-
» plaudito è colui, che replica questa manovra
» più volte di seguito. Alcuni lo fecero fino a
» sessanta volte, e sempre seguendo l'andamen-
» to della musica ed a battuta, altri presero un
» grosso cilindro di legno, e passatolo sopra la
» spalla lo andávano movendo all' avanti ed all'
» indietro e sempre a battuta. Molti voltate le
» piante ad una tavola, ch' era appoggiata ob-
» bliquamente ad una muraglia, vi saltavano su
» co' piedi sempre tenendo le mani in terra, e
» poggiando su di esse tutto il corpo. Queste
» diverse sorti di movimenti producevano del su-
» dore; molti si recavano in una di quelle sale

» per farsi fare delle frizioni da certi servi, i
» quali le facevano a battuta, e davano talora
» delle spalmate sulle schiene ignude de' loro
» avventori; fatte le frizioni palpeggiavano poi
» tutte le membra, e le andavano movendo
» in ogni senso. — Dopo di ciò incominciava
» il divertimento della danza, ma non già alla
» moda degli Europei, i quali portano i piedi
» all' infuori, e tengono il corpo diritto e svelto;
» ognuno carolava a suo talento, taluno saltan-
» do in giro, talaltro contro le pareti, tutti
» però ora sur un piede ora sull' altro, e sem-
» pre colla maggior energia onde scuotere for-
» temente il corpo. Alcuni si sdraiavano supini
» ponendo la testa e le braccia sopra certi cu-
» scini, e tenendo in mano due grossi pezzi di
» legno li giravano e movevano in vario senso
» accompagnando l'andamento della musica; il
» maestro sedeva presso lo scolare, e numerava
» ad alta voce, quante volte egli levasse in alto
» i detti cilindri; pochi si mettevano a questo
» cimento, perchè esso richiede grandissima for-
» za. Molti ve n' avea, che si misero a lottare
» sedendosi sulla nuda terra l'uno dirimpetto all'
» altro; il combattimento facevasi in varie posi-
» ture o in piedi o ginocchioni, e durava fin-
» chè l'uno de' lottatori soccombesse, e questo
» baciava rispettosamente la mano al suo vinci-
» tore. Chiunque può dimostrare d' avere in al-
» cune delle città capitali della religione Musul-
» mana, come in Costantinopoli, in Ispahan,
» in Delhi ec. fatto avvertire il pubblico, ch' egli
» intendeva di lottare ad una data ora coll' abi-
» tante più gagliardo, e che nessuno fu capace

» di gettarlo a terra, ottiene con ciò il privi-
» legio di scolpire sul suo sepolcro l' effigie d'un
» leone. — La città di Schiras possiede tre di
» queste palestre; non solo gli abitanti di bassa
» estrazione, ma anche gli ufficiali civili o mili-
» tari, che cuoprono le prime cariche, vi si re-
» cano talvolta per addestrare ed invigorire il
» loro corpo col mezzo di questi esercizii. I
» grandi hanno ne' loro palazzi alcune sale, dove
» lottano e saltano co' loro amici in sulle ore
» del dopo pranzo, essendochè tutt' i principali
» signori della Persia passano la mattina a ca-
» vallo « (1).

Simili costumanze possono aver del ridicolo all' occhio d' un laborioso contadino, il quale non sa comprendere, come un uomo possa giungere a darsi all' oziosaggine a segno di dover pensare a tali giuochi onde conservarsi in salute. Ma così non la possono pensare coloro, i quali per propria esperienza sanno, quanto le arti sedentarie e le scienze rovinino la salute degli abitanti delle città. È pur felice la vita del medico e dello storico naturalista! Queste due scienze sono diverse da tutte le altre in ciò, che chi vi si dedica debb' essere buona parte del dì in moto onde poter osservare gli oggetti delle sue ricerche, e studiare la natura, dov' ella si mostra nelle sue operazioni. Gli altri letterati, i mercanti, gli artefici ec. devono starsene tutto il dì come inchiodati sur una sedia, e rovinarsi la buona complessione comprimendo col lungo sedere i visceri dell'addome, e respirando sempre l'aria

(1) NIEBUHR, *Reisebeschreib.*, II. B. S. 173. seq.

della loro stanza. Molti sono in tutte le città popolate gli individui, i quali condannati a questo tristo genere di vita non hanno mai tanto di ozio da pensare alcune volte alla propria salute, e di rendersi con ciò capaci di servire lo stato più a lungo e con maggiore energia. — Perciò non basta di procurare, chè gli abitanti d'una città abbiano de' concerti, delle commedie e delle opere; bisogna anche prendere certe disposizioni, perchè essi possano esercitar convenevolmente il loro corpo. Vero è, che poco quadrerebbe a' nostri paesi una ginnastica regolata sul gusto di quella degli odierni Persiani; ma non conviene pensare a lusso od a sontuosità, quando s' ha a fare ciò, che riesca di giovamento alla salute pubblica. Nessun giuoco, nessun genere d' esercizio deve sembrarci picciolo o puerile, se per esso i cittadini possono diventar capaci di operare più vigorosamente pel comun bene della repubblica (1).

Un divertimento, che grandemente diletta il popolo, è quello della caccia, e molti paesi ne hanno conservata la libertà. Ma per quanto piacere alcuni si credano trovare dandosi a perseguitare le fiere, certo è, che la caccia non devesi a' nostri dì riguardare come divertimento popolaresco; imperciocchè essendo quasi esterminate tutte le fiere dopo l'invenzione della polvere, ed essendosi del tutto mutata la nostra maniera di vivere, la caccia divenne in molti luoghi cagione della totale rovina di molte famiglie, di ladronecci, di omicidii, e d' altri mali. Egli mi

(1) Vedi il citato articolo *degli esercizii ginnastici.*

sembra per ciò, che la Polizia riflettendo a' disordini, che avvengono in conseguenza della libertà della caccia, abbia grandissima ragione di toglierla al popolo, compensandolo però coll' introdurre altri divertimenti meno pericolosi.

Là dove parlerò della sicurezza pubblica, parlerò anche di diversi regolamenti, che in certo modo potrebbero riferirsi alle materie, di cui discorsi nel presente articolo; dirò, quali misure prender si debbano riguardo al bene de' cittadini, che assistono alle caccie clamorose, che talora si fanno dalle signorie; accennerò delle cautele onde togliere i disordini più perniciosi delle grandi adunanze di popolo, de' fuochi d' artifizio ec.

SEZIONE QUARTA.

Delle abitazioni degli uomini in generale, e de' regolamenti che le concernono.

§. 1.

Difficoltà di proporre de' buoni regolamenti sopra quest' oggetto.

Se le umane società scegliendo il luogo del futuro loro domicilio potessero unicamente badare alla salubrità del locale, in cui intendono fissarsi, facil cosa sarebbe ad un medico di comunicar loro molte utilissime regole, dietro a cui disegnare il piano d'una nuova città, o piantare delle colonie; imperciocchè gli sarebbero di grande giovamento le tante osservazioni di popoli distrutti dal sinistro influsso del clima e dal concorso d'altre cause fisiche, ed egli potrebbe seguire ciò, che le scienze gli insegnano a riguardo dell' aria, dell' acqua, del suolo ec. Ma pur troppo sappiamo non potere gli uomini abitare, dove loro meglio converrebbe; imperciocchè molte volte avviene, che la mancanza d' un miglior locale gli sforzi a starsene in un meno salubre, e noi vediamo, che la situazione di tutte le città venne determinata, e lo sarà sempre anche in avvenire, dalla facilità della sussistenza e del commercio, e da molt' altre viste, contro le quali hanno poco o nessun peso tutti gli insegnamenti

de' medici. A ciò aggiungiamo anche, che quasi tutt' i luoghi abitabili della nostra Europa sono di già occupati, e che le abitazioni vi sono disposte in guisa, che dura impresa sarebbe il pensare ad un' importante riforma, e cosa impossibile il suggerirne una perfetta.

§. 2.

Questi ostacoli si possono superare in cert' incontri.

L'andamento delle cose umane e la breve durata di progetti ed esecuzioni, che da noi s'intraprendono, ci fanno però prevedere, che la funesta sorte, la quale distrusse la potente Cartagine e molt' altre fioritissime città de' tempi antichi, toccherà pur troppo a taluna anche delle moderne, sicchè come di quelle ne rimanga unicamente il nome. Lo spirito sempre variabile dell' uomo, certe nuove viste, la guerra, le malattie possono far sì, che una regione ora coperta da annosi boschi, o continuamente combattuta dalla marea diventi un dì la sede di numerose società. Se gli insegnamenti de' medici amici dell' uman genere non sono per avere anch' essi il funesto destino delle città, possiamo lusingarci, che le osservazioni raccolte da tanti secoli, e gli avvisi lasciatici da tanti grandi uomini saranno a' nostri posteri di non lieve giovamento.

Sebbene la situazione d'un dato abitato non possa venir ammegliorata sì di leggieri, v' ha però luogo a sperare, che anche in uno spazio di tempo non molto lungo si eseguiscano molte utili riforme almeno in quanto alla fabbrica e disposi-

zione delle nostre case. Molte città, le quali ancor avanti venticinque anni spiravano il gusto più barbaro, incominciano ora ad abbellirsi; i progressi, che fanno tutte le scienze, influiscono più o meno su d'ogni famiglia, qualora degli antichi pregiudizii o privilegii non combattano col peso imponente di loro autorità le nuove scoperte, che saprebbero operare il bene.

§. 3.

Differenze de' luoghi abitabili, e loro influsso sulla salute de' popoli.

L'azione, che il clima esercita sulla maniera di pensare degli uomini è certamente di grandissimo rilievo, e del tutto degna dell' attenzione, che le rivolsero i più grandi filosofi; ma più considerabile e più variata è l'azione del clima sulla costituzione fisica, da cui ripeter sempre si deve l'influsso manifesto della località sul morale. Imperciocchè come potrebbesi altrimenti spiegare, per quale ragione l'aria della Beozia facesse, che chi la respirava non pensasse sì bene, che quelli, i quali viveano nell'aria d'Atene? — Alcuni pochi monti rinserrano in un paese temperato un picciolo distretto, il quale sì evidentemente in quanto al fisico declina dalle regioni contigue, che quasi crederemmo, ch' esso appartenesse ad un' altra parte del nostro globo. — Osservando certe montagne dell' Alpi vediamo, come la natura senza punto agire per salto faccia regnare le quattro stagioni sulla medesima superficie, e come queste nella regione, in cui

dominano, influiscano sugli abitanti e su tutti gli altri esseri nella maniera medesima, che se si succedessero vicendevolmente su d'una superficie più vasta. Le varie lingue, che si parlano dagli uomini, non sono tra di se tanto diverse, che la situazione e la disposizione delle loro abitazioni; gli effetti di questa differenza sono però pregevoli in quanto alla diversità del nostro carattere fisico e morale. Siccome ogni fiume ne somministra de' pesci della medesima spezie, i quali variano in quanto alla consistenza ed al sapore delle carni; così avviene anche, che le fibre del corpo umano sieno solide e durevoli nelle regioni secche e frigide: inerti e molli in quelle, che tengono del caldo e dell' umido. La qualità del clima, scrive Platone, influisce grandemente sulla buona o cattiva indole degli uomini, che vi si generano. I venti e l'atmosfera instabile li rendono fastidiosi e collerici; la costituzione sì fisica, che morale ha la sua origine da' cibi e dalle bevande (1). Brydone dice: » Il Padre Dalla Torre, che scrisse la storia del » Vesuvio, osservò verso i confini del Napoletano, » che gli abitanti di paesi, l'atmosfera de' quali » conteneva di molto zolfo ed altre esalazioni » calide, erano costantemente molto cattivi e vi- » ziosi. Quest' osservazione può essere vera o no; » certo è, che gli abitanti di Nicolosi, nelle vi- » cinanze dell' Etna, la confermano « (2).

---

(1) *De legibus*. Dialogo V. – Lo stesso insegna pure Plinio *Hist. natur.* Lib. II. c. 78.

(2) *Reise durch Sicilien und Malta*. I. B. S. 151. 152.

Le malattie endemiche, ossieno proprie d'un dato paese, sono diverse da quelle, che regnano nel paese limitrofo, quando le due regioni tra di se differiscono. Una carta geografica medica non sarebbe impresa di grande difficoltà; un medico erudito leggendo il nome di tale o tal altra malattia dominante, saprebbe nominare il paese, in cui essa regna. La plica polonica è quasi esclusivamente propria del popolo, che le diede il nome; i Fiorentini si chiamano volgarmente *orbi*, perchè molti hanno cattiva vista (1); l'isola di Malta ci offre questo stesso male come endemico; l'Egitto fu mai sempre cognito come sede della lebbra e di molte malattie degli occhi; nell'Inghilterra regnano le consunzioni e la noja della vita; le Provincie unite sono tormentate dal flagello dello scorbuto, e la Westfalia dall'artritide (2); la Stiria, la Carintia ed altre regioni montuose ci presentano il deforme spettacolo de' gozzi. Pochi paesi v'hanno, i quali non sieno in particolar modo soggetti a qualche infermità (3).

---

(1) *Briefe über Italien. Deutscher Merkur.* 1775. Drittes Vierteljahr. S. 59.

(2) *NEUHAUS, Disputatio medica de Arthritide vaga in Ducatu* Westphaliæ *endemia.* Giesæ 1752.

(3) Vedi a questo proposito *LANGE, De morbis endemiis.* Lipsiæ 1693.

§. 4.

Importanza delle seguenti ricerche.

Da quanto discorsi nel precedente paragrafo risulta evidentemente, che la località delle umane abitazioni non è cosa da trasandarsi o indifferente, ed io avrò nel progresso frequente occasione d'appoggiar sempre più questa verità. Molte disposizioni nostre si possono corregger molto bene co' mezzi, che stanno in nostro potere. Siccome il medico pratico vince le malattie negli individui, così deve il medico politico conoscere e togliere le cagioni, da cui nascono i mali endemici. Molte provincie in addietro quasi inabitabili per le tante malattie, che vi dominavano, sono ora salubri al paro d'ogni altra; la Germania era negli scorsi secoli una palude in tutta la sua superficie, se vogliasi paragonare a quella d'oggidì popolata e coltivata in tutti gli angoli.

§. 5.

Scopo della presente sezione.

Queste premesse mi fanno sperare, che le ricerche, ch' io mi propongo di fare nella presente sezione della Polizia medica, sieno per essere di vera pratica utilità. Avendo a trattare delle umane abitazioni conviene attendere a diversi oggetti; e primieramente al suolo, in cui una società determina di stabilirsi; indi a' venti, che

règnano in quella regione ; all' aria, che vi si respira ; all' acqua ed agli alimenti, che vi si possono avere, e finalmente a tutto ciò, che dipende dall' industria nostra nell' approfittare di tutti gli avvantaggi, che può offrirne la contrada, ed alla correzione di certi vizii, che vi regnano. I seguenti articoli conterranno tutte le disamine, che si spettano ad un medico e si riferiscono alla salute pubblica ; ommetterò non pertanto quelle, di cui bastevolmente discorsi ne' volumi precedenti.

Articolo Primo.

Località delle umane abitazioni.

. . . . . Fit morbidus aer
Atque ea vis omnium morborum, pestilitasque,
Aut extrinsecus, ut Nubes, nubeculæque superne
Per cœlum veniunt, aut ipsa sæpe coortæ
De terra surgunt, ubi putrorem humida nacta est,
Intempestivis pluviisque, et solibus icta.

LUCRETIUS Lib. VI. v. 1095.

§. 1.

Difficoltà di giudicare della salubrità d' una data contrada.

La qualità e natura del suolo, su di cui gli uomini fissano il loro domicilio, influisce grandemente sulla natura dell' acqua, e 'l più delle volte anche su quella dell' aria. Questi due corpi sono i gran mestrui di quasi tutte le cose crea-

te; ciò che di queste disciolgono e in se ricevono, immuta talmente le proprietà loro, che molte volte esplorandoli ci avviene di aver tra le mani sostanze tra di se diversissime, sebbene tutte le qualità esterne o empiriche sieno le medesime. E diceva quindi l'Adolphi, essere cosa difficilissima il portare giudizio intorno alla salubrità dell' aria, nè doversi questo fondare unicamente sulle teorie, ma riferirsi singolarmente all' esperienza, ed accadere molte volte, che una regione, la quale per la sua località sembrar ci dovrebbe sanissima, sia insalubre, mentre un' altra, in cui molti dati concorrono per farnela tenere insalubre, si trova poi col fatto lodevolissima (1). Da ciò nasce, che il giudizio pronunziato da medici sulla situazione d' una città, e sull' influsso, che questa esercita sullo stato di salute degli abitanti, stia apertamente in contraddizione colle osservazioni, che in tale proposito ricaviamo dalle liste di nascita e di morte; il che avverasi molte volte anche de' villaggi e fino di certe case particolari, malgrado l'erudito e scientifico schiamazzo de' medici.

§. 2.

Emigrazioni accagionate dall' insalubrità della contrada.

Tanta è in molti incontri la fallacia di questo giudizio, che molti popoli trovarono alla fine d' essersi ingannati nel fare la scelta del loro do-

(1) *De aere, aquis et locis Lipsiensibus.* §. 2. p. 5. 6. 7.

nicilio. I Salapini abitavano nell' Apulia una regione, che su di essi agiva presso che come una peste continua (1), e perciò fu di mestieri, che l'antica Salapia fondata da Diomede venisse trasportata quattro mila passi più dentro terra, dove incontrossi locale più sano (2). Un' antica iscrizione c' insegna, essere pur questa stata la sorte della città di Cervia.

Cerviæ urbem insalubri damnatam cœlo,
Ad solitudinem jam diu redactam,
In hujus apricam Adriatici plagam
Clementiori perflatam aura ec.
Traduxerunt (3).

E perciò troviamo stabilito dalle antiche leggi, che un fondo molto insalubre (*fundus pestilens*) potesse dal compratore venir restituito al venditore, e questo dovesse riprenderselo (4); perciocchè il solo mal odore, o le insalubri esalazioni di questo suolo ne avrebbero reso impossibile l'abitamento (5).

Gli antichi Romani conoscendo l'importanza di quest' articolo praticavano diverse cautele prima di popolare un luogo non ancor abitato. Supponevano, che se gli animali, i quali vivevano in una data contrada, fossero sani, sano esser pur

(1) *Cicero. Orat. II. de l. agr.*
(2) *Vitruvius*. Lib. I. cap. IV.
(3) *Keppler, Neueste Reisen.* II. Th. S. 466.
(4) L. 49. *De Ædil. Edict.*
(5) L. 2. §. 29. *Ne quid in loco publ.* – *Jo. Pet. Willebrandt, De juribus diversis ex diversitate climatum natis.* Halæ Magdeb. 1742.

dovesse anche il suolo, e per ciò ne prendevano alcuni, e sparatili ne esaminavano i visceri, ma singolarmente il fegato; qualche vizio, che vi scoprivano, bastava per determinarli a piantarsi altrove (1). Il fondatore d'una città volendo incominciare l'opera sua col favore degli Dei li consultava sempre, e seguiva i loro consigli interpretando gli augurii, che gli presentavano le vittime (2). Dichiaratasi la volontà de' numi egli prendeva un aratro tirato da un bue e da una vacca candida, e segnava con un solco il luogo dove s'avessero ad erigere le mura, e dov'egli sollevava il vomere, indicavasi il sito delle porte (3). Queste ed altre cirimonie analoghe davano a quest' impresa quel venerabile aspetto di somma importanza, che a gran diritto le si conviene.

§. 3.

Contrade montuose; loro salubrità.

L' esperienza pressochè costante di tutt' i paesi ne dimostra, che i popoli nello scegliere luogo di domicilio accordarono sempre la preferenza alle regioni più elevate, alle colline, ed a' monti. Platone stabilì quindi la massima, che le città e per maggiore loro sicurezza e per la necessaria nettezza si piantassero sempre in luoghi elevati (4). Gli Arcadi de' tempi più rimoti abitavano sulla

---

(1) *VITRUVIUS.* V. *HEISTER*, *De cura Principum.* §. 15.
(2) *SOLINUS*, *Polyhist.* C. 2.
(3) *M. CATO*, *In fragmentis.*
(4) *De Legibus* Lib. VI.

ommità delle montagne più alte, e per essere queste quasi inaccessibili dicesi, che di là sia venuto il nome di *Arces*, con cui si designavano le città ben fortificate (1). Iddio promise col mezzo di Mosè la terra di Canaan agli Israeliti; questa, ed anche la capitale, Gerusalemme, è molto elevata e montuosa, e gode d'un' aria molto più sana che l'Egitto (2). Bacco salvò il suo popolo dall' imminente pestilenza, ordinandogli di salvarsi sui monti e in luoghi più freddi (3); ed è giustissima quest' osservazione della temperatura più fredda de' paesi di montagna. L'aria della pianura e delle valli dell' Etiopia è insopportabile; i monti, che s'innalzano fin sopra le nubi, godono d'una temperatura blanda, e sono continuamente esposti a' venti, i quali invigoriscono e mantengono sani gli abitanti (4).

Tutti sanno, che si può esattamente determinare l'altezza de' monti col mezzo del mercurio racchiuso in un cilindro di vetro voto d'aria; perchè a misura che le montagne sono più alte, e che si porta più in su il barometro, divien più breve e quindi meno pesante la colonna d'aria, che tiene sospeso il mercurio. I vapori,

---

(1) *SOLIN, Polyh.* C. I. p. 1. – *M. ESBERG, De publica ceremonia, qua urbes condebantur.* Wittemb. 1731.

(2) *Quare Deum se Israelitis suis Physicum ac Medicum præstare, atque sanitati ipsorum providere videmus. J. Henr. MÜLLERUS, Sched. phys. med. de Deo Legislatore Medico.* Altorf. 1777.

(3) *DIODOR.* Lib. I.

(4) *Georg. Gottl. RICHTER, Insolatio, seu potestas solis in corpus humanum.* p. 11. 12.

che s'innalzano dalla superficie della terra non oltrepassano mai una cert' altezza dell' atmosfera, nè giungono mai fino alla sommità delle montagne più alte. L'aria, che si respira nel fondo delle valli, è tanto diversa da quella della cima de' monti, che molti sostennero, che coloro, i quali salgono sulla vetta del Pico di Teneriffa, devono tenere avanti la bocca delle spugne baguate, colle quali preparare convenevolmente l'aria troppo rara o troppo secca, che vi devono respirare; Aristotile scrive lo stesso di quelli, che si recavano sulla cima dell' Olimpo. Rendendosi minore la pressione dell' aria esterna si dilatano maggiormente le particelle aeriformi contenute nel nostro corpo, ond' è che si distendono anche i vasi ed i visceri, i quali perciò vengono eccitati a contrarsi spasmodicamente. Acosta ripeteva da questa cagione la nausea e 'l vomito, che provarono egli e i suoi compagni, allorchè salirono su le montagne del Perù, le più alte del nostro globo (1). Ma egli è probabile, che quegli incomodi derivassero dalla molestia di viaggiare per contrade inospite, o dal passaggio troppo rapido dall' aria più pesante della valle a quella sottile e leggera del monte; il che si conferma anche dalle esperienze de' signori Bouger e de la Condamine, i quali per sei intiere settimane respirarono liberamente sulla cima del Pichincha. Molti altri naturalisti, scrive Zimmermann, osservarono, che si può respirare senza fatica nell' aria più leggera, come sul Pico di Teneriffa, sul Caucaso, sul Canigou, sull' Etna, sul San

(1) *Jo. Maur. HOFFMANNI, Dissert. de aere morbifico. §. XI.*

Gottardo, sul Furk, e sul Joch (1). Nè dir si può, che l'atmosfera delle montagne più elevate sia sempre molto asciutta, perchè essa è rare volte perfettamente serena, perchè attorno alle sommità si vedono sempre nebbie e nuvole, e perchè la maggior parte de' fonti vi hanno la prima sorgente (2).

Non sembra adunque, che l'unico motivo, il quale indusse i padri nostri a ritirarsi negli scorsi secoli in sulle alture, fosse la sicurezza, e 'l timore delle scorrerie de' loro vicini, o de' baroni prepotenti; grandemente vi contribuì l'opinione della maggiore salubrità e de' pregi dell' aria di contrade montuose. Quest' idea dell' eccellenza dell' aria delle montagne è in noi tanto impressa e sì generale, che taluno non dubitò, che gli uomini, i quali su di esse vivevano, fossero di molto più grandi (3). Moheau accorda anch' egli

---

(1) *Von der Erfahrung.* II. Theil. S. 175. » Etsi ad pondus » dimidium aer diminuitur (ut in montibus) tamen absque » difficultate respiratur, ut et ego in monte Jugo, et Furco » comperi «. *HALLER, Elem.* T. III. p. 193.

(2) *Gött. gel. Anz.* 1776. S. 1016.

(3) » The mountainous or barren countries are usually the » scenes of health and long life; they have been found rather » in the hills of Palestine and Arcadia, than in the plains » of Babylon or of Thesaly: and among us in England, rather » upon the peak of Derbyshire and the heaths of Staffordshi- » re, than the fertile soils of other countries, that abound » more in people and in riches. Whether this proceeds from » the air being clearer of gross and damp exhalations, or » from the leaner condition, and thereby harder fare and » more simple diet; or from the stronger nourishment of » those grains and roots which grow in dry soils; I will not

la preferenza all' aria di montagna avuto riguardo all' incremento ed al buon aspetto de' corpi umani (1). Federico Hoffmanno insegna, che gli uomini abitanti regioni montuose sono in generale più sani e meno soggetti alle malattie epidemiche (2): e Lancisi ci fa osservare, che degli individui cagionevoli od affetti di malattie croniche provavano grande sollievo lasciando le case situate nel piano e portandosi ad abitare sui colli di Roma (3); questa sua dottrina doveva avverarsi in quella città più che in molt' altre, dove non v' hanno sempre tante immondizie, o fiumi, che sì di frequenti straripano. Alcuni scrittori pretendono che gli uomini abitanti sui monti vadano esenti da' gozzi, che tanto soventemente s' incontrano in quelli, che stanno a piè dell' Alpi, od anche nel piano (4).

» determine; bot think it is evident, from common expe-
» rience, that the natives and inhabitans of hilly and Barren
» countries have not only more health in generale, bot also
» more vigour, than those of the plains of fertile soils; and
» usually exceed them even in Size an Stature. So the largest
» bodies of men, that are found in these part of Europe,
» are the Switzers, the highlanders of Schotland, and the
» northern Irish «. *The Works of William* TEMPLE. Vol. II. Part. III.

(1) *Récherches sur la population.* p. 118.

(2) *Dissert. phys. med.* P. I. p. 225.

(3) *De nox. palud. effluv.*

(4) *Gött. gel. Anz.* Zugabe, 1777, 4. Stück, S. 59.

§. 4.

Cagioni per cui l'abitare regioni montuose non è sempre salubre.

Ognuno può agevolmente comprendere, che una città posta in una regione montuosa non può essere sana, qualora sia circondata da montagne più alte, o vi si respiri un' aria corrotta ed imprigionata in valli molto anguste. Dieterich trovò questo vizio nella situazione di Marburg, la quale venne spesso tormentata dalla peste, mentre ne andava immune Giesen, che pur era più bassa (1). Questo segno della maggior frequenza della peste, da cui Dieterich vuol dedurre l'insalubrità della città di Marburg, non può essere a' nostri giorni argomento di qualche peso, dacchè sappiamo, che la peste, almeno in questi nostri paesi, non è un prodotto dell' aria, ma sibbene d'un seminio comunicatoci da un paese infetto e propagantesi di mano in mano d'un paese nell' altro. Questo contagio infierisce senza alcun rapporto alla salubrità del luogo e quasi collo stesso furore in que' paesi, gli abitanti de' quali non seppero garantirsi dall' infezione, sia conversando cogli ammalati od usando di merci o suppellettili da quelli provenienti. Sia dunque che un dato paese sia stato visitato dalla peste più volte di seguito, o che questa non siavisi giammai manifestata, ciò non può servire, che tutt' al più a dimostrare, che la Polizia sia per colpa sua

(1) *Jo. Cunr.* DIETERICUS, *Jatreum Hippocraticum juxta ductum aphorismorum concinnatum.* p. 1412.

propria o per l'altrui tardò a prendere le misure sanitarie opportune, o le seppe prendere in tempo. Ma di quest'argomento m'avverrà di parlare altrove. Duising ebbe per ciò ragione di difendere la fama di Marburg dimostrando che l'obbiezione della frequenza della peste era del tutto insussistente, e che quel soggiorno era commendabilissimo per molt'altri titoli (1). — Le regioni montuose diconsi in generale essere immuni da molte epidemie per ciò appunto, che sono di accesso difficile, godono di aria più fresca, e vi spirano molti venti, circostanze tutte le quali possono concorrere a distruggere i seminii di certe infermità. Non è però che tutte le città poste in contrade montuose sieno a parte di questa prerogativa; ma questo dimostra unicamente, che oltre all'elevatezza del luogo si richiedono altri amminicoli, i quali fanno, che a queste regioni accordar si debba in quanto alla salubrità la preferenza sopra le altre. L'aria è al monte quasi costantemente più fredda, e rigida singolarmente verso il levare e 'l tramontare del sole; il verno finisce quasi d'un salto in grandi calori, senza che vi sia di mezzo primavera; la state trae seco molte tempeste; l'atmosfera è variabilissima. Clauzthal, che trovasi 1354 piedi più alta di Gottinga, lo prova evidentemente; il tempo si muta più volte in un giorno, più volte mutasi lo stato del barometro, fin anche se continui a spirare lo stesso vento (2).

(1) *Just. Gerh.* DUISINGII, *Comment. phys. de salubritate aeris Marburgensis.* Cap. XII. p. 123. seqq.

(2) *Lebr. Frid. Benj.* LENTIN *Memorabilia circa aerem, vitæ genus, sanitatem et morbos Clausthalensium.* p. 10 seq.

Qui mi conviene far qualche riflesso alla pratica molto comune di piantare le città o i villaggi a' piedi delle montagne; questa è molto pericolosa ne' paesi, che spesso sentono delle scosse di terremoto, le quali sogliono riescire più forti vicino a' monti, o riescire più pericolose pella rovina di questi. Un terremoto scosse nel secolo decimosesto l' isola di San Michele; e la città di Villa Franca, ch' era fabbricata a' piedi d' una collina, rovinò e fu seppellita da un monte di terra (1). — Sono pur molto pericolose le situazioni vicine a' vulcani, e noi ci ricordiamo tuttora la dolente istoria di molte città sotterrate dalla lava del Vesuvio e dell' Etna. Egli è anche molto probabile, che tale sventura, benchè gli storici non ne parlino, sia toccata a molt' altri paesi posti in vicinanza di monti, in cui ora si riscontrano evidenti segni di passate eruzioni vulcaniche. Il fumo, che s' innalza da' crateri de' vulcani, mostra chiaro d' essere elettrico; e Hamilton racconta, che da questi sortirono parecchie volte de' fulmini, i quali recarono grave danno a' villaggi vicini (2). I vapori che s' elevano dal cratere e da tutta la superficie di tali monti hanno ben di soventi delle qualità venefiche; tra molti altri scrittori evvi il Vivenzi, il quale dice, che le esalazioni del Vesuvio produssero delle violente malattie di petto, le quali rimisero sì tosto, che spirarono i venti di mare. (3)

---

(1) *Allgem. Historie aller Reisen.* I. Band. S. 391.

(2) *Philosophical Transactions.* Vol. LX. p. 48.

(3) *Epistolarum ab eruditis viris ad Alb. HALLERUM scriptarum.* P. I. Lat. Vol. IV.

Ricorderò ancora d'un altro accidente, il quale molte volte riuscì funesto a' paesi situati alle falde delle montagne. Allorchè in certi inverni cade gran copia di neve, avviene frequentemente, che staccatasene una parte sulla sommità ruotoli precipitosamente sempre crescendo di volume e traendo seco quella che incontra, sinchè giunta al piano faccia rovinare e seppellisca fino mezzi i villaggi. Le alpi furono in tale guisa la rovina di molti individui; e questo è un oggetto, cui non devesi perdere di vista, quando si tratta di scegliere un locale per abitarvi.

Noi sappiamo oltrecciò avervi alcune malattie, le quali notabilmente s' esasperano, se le persone, che ne soffrono, respirino l'aria de' monti. La tisichezza polmonare, e la consunzione non sopportano lungo tempo l'aria più leggera e più acre delle contrade montuose; tutti gli individui, che hanno il petto meno forte, vivono meglio nel piano. (1)

§. 5.

Abitazioni poste nelle valli.

Gli uomini, che piantarono la loro sede nelle valli e in vicinanza de' monti, si tolsero da una o più parti il libero accesso de' venti; l'aria è quindi meno commossa in questi luoghi, e quasi sempre carica di ogni genere d' immondizie e

(1) *Ant. PLATZ, De sanitatis publicæ obstaculis.* Lipsiæ, 1753. §. II.

d' insalubri esalazioni. (1) Quest' insalubrità cresce nella state a segno, che l' atmosfera d' una valle puossi dire un bagno di putridi vapori animali e vegetabili; a ciò aggiungasi, che se la valle sia molto stretta, e i monti quasi nudi e di pietre biancheggianti e risplendenti alquanto, i poveri abitanti si trovano come nel fuoco d' uno specchio ustorio. — L' isola di Ormus, dice Boerhaave, benchè posta fuori del tropico del cancro, si trova avere una lunga catena di monti bianchissimi, i quali scorrono da mattina a sera, e riscaldano talmente l' atmosfera col riflesso de' raggi solari, che gli abitanti altro scampo non hanno che di tuffarsi nell' acqua (2). » Gli abitanti del nostro Vallese, scrive Zimmer-» mann, sono nella state obbligati a mandare i » loro bambini sulle montagne più elevate, affin-» chè restando tra le alte pareti di marmo, che » formano la valle, non abbiano a perdere la » memoria o ad impazzare. Le più recenti os-» servazioni istituite dal Signor de Haller ci fan-» no vedere, come nelle pianure e tra' monti » del Vallese il numero de' pazzi sia infinitamen-» te più grande, che non in altri luoghi « (3). Ma la differenza maggiore d' una data atmosfera dipende più che dal sole dalla situazione della

(1) » Qui in Helvetia nostra debiliori pulmone sunt, certo » pereant; quando altiora in loca sedem transferunt, maxime » si calor accesserit «. *HALLER*, *Elem.* T. III. p. 197.

(2) *Chemia*, Tom. I. p. 221. coroll. 3.

(3) *Von der Erfahrung.* II. Theil. IV. B. S. 150. – Lo stesso confermasi nel *Bernerisches Magazin der Natur, Kunst, und Wiss.* I. B. 2. Stück.

contrada. Le esalazioni d' ogni genere si vanno raccogliendo ne' luoghi più bassi, s' infuocano quasi pel calore riflesso da tanti corpi e pel moto interno, che gli agita, e con ciò si rendono atti a disciogliere più facilmente le sostanze, in cui penetrano.

L' atmosfera prenderebbe una natura assolutamente venefica, allorchè riscaldata dal sol di state s' impregna delle esalazioni di acque stagnanti, di pescine, di paludi ec., qualora la natura non avesse saggiamente disposto, che le contrade montuose fossero più di quelle del piano soggette alle meteore d' ogni sorta ed a pioggie abbondanti, le quali precipitano dall' aria tutto ciò, che v' ha d' insalubre; e che gli alberi stessi e le piante, di cui si cuoprono i monti, non concorressero a correggere continuamente l' ambiente. E quindi scrive Svetonio, che i magistrati avendo a scegliere un locale per piantarvi una città, evitavano sempre quelle contrade, in cui l' atmosfera era umida. (1) L' asma incontrasi frequentemente ne' contadini della Sassonia inferiore e de' villaggi della Turingia, i quali posti nelle basse valli, per cui scorrono la Ilm e la Saal, non hanno libero il corso dell' aria a motivo della vicinanza e dell' elevatezza delle montagne. Gli abitanti chiamano questo male col nome del vapore, e contribuiscono ad indurlo il molto lardo, l' olio, il butirro, le paste glutinose, il grasso di maiale, l' olio di lino e di navoni, che sono i condimenti comuni, di cui que' popoli si pigliono. Non ne vanno esenti nè meno i fan-

(1) » Quæ essent gravioris Cœli «. Cap. XXXVI. *Tiberii.*

ciulli, e molti ve n' ha di affetti talmente, che si sentono a respirare fino alla distanza di cinque in sei passi. (1)

L' aria soventemente cattiva delle valli viene in particolar modo corretta dal rapido moto de' fiumi, de' torrenti o de' rivi, che precipitano dalle montagne; quest' acque menano sempre via il limo, che vassi raccogliendo nel loro alveo, mantengono l' aria continuamente in moto, e la rinfrescano col mezzo di vapori puri, i quali togliono alle altre esalazioni la loro tendenza al putrido. Ma se i fiumi ci presentano grandi vantaggi per questo canto, ci sono poi cagione frequente di grandi sventure colle inondazioni; di queste soffrono gli uomini e gli animali a cagione del limo uliginoso, di cui cuopronsi i campi, e de' tanti corpi vegetabili ed animali, che passano in putrefazione.

§. 6.

Della pianura.

I paesi posti nel piano tengono il mezzo tra quelli situati sui monti o nelle valli. Prendendo ad osservar attentamente il piano, e discorrerne volendo rigorosamente, ogni pianura puossi in certo modo riguardare siccome una valle completa, oppure siccome una mezza valle di maggiore o minore grandezza. L' ultimo caso è quello de' piani, i quali dall' un lato in vece d' essere circoscritti da montagne lo sono dal mare o da qual-

(1) *LANGE, Arzt für alle Menschen.* S. 335.

che lago di considerabile estensione; questa mezza valle divisa dall' acqua trovasi pure sull' opposto lido, e terminasi alla prima catena di monti, che s' incontrano. L' altezza delle rive regola il vario influsso, che i venti aver possono sulla contigua terra; la situazione e l' elevatezza de' monti ne determinano la direzione, la celerità e la forza. I monti si possono riguardare siccome lidi dell' oceano aereo, che circonda tutto il nostro globo; benchè l' altezza di quello superi di grandissima lunga quella de' monti più elevati, avviene però, che siccome i flutti d' un mare tempestoso urtando gli scogli si rompono e prendono un' altra direzione, così anche i moti più violenti dell' atmosfera subiscano diverse modificazioni incontrando delle lunghe catene di montagne ben alte.

La natura de' paesi piani situati in mezzo a' monti o all' acque varia in quanto al suolo, all' acqua, a' vegetabili, e stabilisce la temperatura, che vi regna, la quale concorre poi a modificare la salubrità. Il sole non agisce sur una gran superficie piana colla medesima forza, che sul picciolo tratto di terreno, che racchiudesi nell' angustie d' una valle, dove i raggi acquistano maggiore attività mediante la riflessione; ma s' è meno intensa l' azione, n' è maggiore la durata, per cui quelle contrade sarebbero onninamente inabitabili, quando i venti ed altre meteore non temperassero il calore, e non liberassero l' atmosfera da tante esalazioni, o non v' avessero delle sterminate foreste, che colla loro ombra suppliscano a quella, che darebbero i monti, e depurino l' aria incessantemente. Come il calore è

più intenso nelle grandi pianure, lo è pure anche il freddo; i venti, che non vengono arrestati da nessun obice vagano ed imperversano più liberamente, e maggiore è di molto la violenza delle tempeste.

§. 7.

De' domicilii non fissi.

Ogni contrada ha certe sue particolari prerogative, e certi vantaggi, di cui può godere per un certo spazio di tempo. La benefica natura assegnò quindi all' uomo diversi luoghi sani ed abitabili nelle diverse stagioni, affinch' egli potesse abbandonare l' antica sua sede, sì tosto che ne lo cacciassero l' imminente intemperie della stagione o la mancanza del necessario alimento. Questo benefizio è unicamente riservato all' uomo, che vive nello stato di natura; non a quello, cui un sontuoso palazzo incatena perpetuamente nelle città, o un' amena villa su d' un colle, che domina il piano, o un qualche castello tra orride balze ed annosi boschi. Gli uomini si procurarono senz' alcun dubbio degli incalcolabili vantaggi determinandosi a piantare in alcun luogo il loro stabile domicilio, ma si procurarono poi de' grandi incomodi in quanto alla salute. Un popolo vagabondo di pastori sfida l' aria rigidissima dell' Alpi coperte d' eterni ghiacci, e scende nelle valli di quelle meno fredde cercando ricovero per se e per le sue mandre; i primi calori incominciano appena a squagliar le nevi, che i rivi tosto si gonfiano, e fatti torrenti mi-

nacciano d' inondare la valle, e rovinar le capanne, in cui il pastore passato aveva il verno; egli fugge il pericolo, e respirando l'aria balsamica de' prati, che si rivestono di nuovi fiori, mira tranquillo il furor dell' acque, che devasta il suo antico abituro. Quest' è la vita del libero Svizzero (1), e degli abitanti della Siberia, i quali in molte contrade hanno delle capanne pel la state e pel verno (2). Gli antichi Ebrei seguivano pur questa pratica ed abitavano la state in case volte a mattina ed a settentrione, e si ritiravano nell' inverno in altre, che guardavano il sole di mezzodì e di sera (3).

§. 8.

Contrade paludose.

Le regioni umide e paludose ci offrono in qualunque stagione un soggiorno molto insalubre, se pure una lunga abitudine o una ferrea salute non vincano il nocevolissimo loro influsso. Tale era negli antichi secoli la condizione della Germania e de' suoi atletici abitanti; ricorda Strabone le tante paludi e quell' uliginoso terreno, per cui a' suoi giorni scorreva il Reno (4), e noi sappiamo d' altronde, che i padri nostri erano di noi molto più sani. Il Dottor Price facendo un

---

(1) *Bernerisches Magazin der Künste und Wissenschaften.* I. Band. 2. Stück. S. 101.

(2) *GMELINS, Sibirische Reisen.* I. Band. S. 174. 272.

(3) *Jo. Jac. SCHMIDT, Biblischer Medikus.* S. 606. 616.

(4) *Geograph.* Lib. IV.

calcolo dietro le tavole di Muret dimostrò, che tra venti bambini, che nascono in una contrada di montagna, ve n' ha uno, che arriva agli ottant' anni, mentre in una regione paludosa non ve ne perviene che uno in trenta o trentasei (1). Gastaldi fa un paragone della mortalità osservatasi in Villeneuve-les-Avignons, allorchè vi regnò una fierissima epidemia; tanta scrive egli essere stata la differenza tra la mortalità degli abitanti situati verso le paludi, e quella degli altri, che stavano in terreno asciutto, che de' primi n' era perito uno ogni dieci, e de' secondi appena uno ogni quaranta (2). Priestley scoprì la cagione di questo fenomeno. Egli raccolse dell' aria, che si sviluppa dall' acqua imputridita, ed unitala a certa quantità di aria nitrosa osservò, che nessun cambiamento vi si produceva, come avviene, se lo sperimento facciasi con aria sana. Se prendasi dell' acqua d' un pozzo, che sia sana, ma pecchi alquanto di crudità, e si agiti per tre soli minuti, ella diviene cattiva a segno, che una candela tosto si spegne, se accostisi alquanto alla sua superficie; l' aria, che sta sopra la buon' acqua sorgiva o sopra quella distillata, non si deprava che in capo a venti minuti (3). Il ristagnamento è dunque l' unica cagione, per cui cotanto si corrompe l' aria imprigionata ne' pozzi.

Non v' ha gran bisogno di argomenti teorici per dimostrare la verità di questa tesi, allorchè la pratica esperienza parla chiaro abbastanza. —

---

(1) *Philosoph. Transact.* 64. Band.

(2) *Mém. de la Société Roy. de Med.* an. 1767. p. 214. 215.

(3) Loc. cit.

Lancisi rese all' uman genere un importantissimo servigio raccogliendo nell' insigne sua opera tutt' i fatti ed i ragionamenti, che appoggiano la nocevolezza dell' acque stagnanti e delle paludi; i suoi saggi avvertimenti ben accolti da' governi mutarono in contrade sane de' grandi spazii di terreno uliginoso. (1) Pochi abitanti di Pisa, scrive egli, arrivavano a' cinquant' anni, prima che per disposizione di quel magistrato si seccassero le paludi, che la circondavano; ed ora ve n' ha non pochi, i quali non che vivere fin a quell' epoca la oltrepassano di molto. Rosino Lentilio medico del Duca di Würtemberg mandò al Lancisio in una lettera, che v' avea uno stagno di grande estensione posto verso mattina e quasi presso le mura della città capitale di Stuttgard, la quale è tutt' intorno cinta da' monti, fuorchè dove verso mattina scorre il Nekar, nel quale luogo evvi una pianura pel tratto circa d' un' ora. Questa era da molti anni tormentata da certe febbri croniche ed ostinatissime, che per ciò comunemente chiamavansi le febbri di Stuttgard; essendo stato disseccato lo stagno si vide tosto, come le febbri s' erano rese meno frequenti e più facili da guarirsi. (2) I Romani avevano di là dal Tevere una contrada pantanosa e molto insalubre, dove rilegavano gli Ebrei, ed altri popoli soggiogati, e tutti quelli, che meritato avevano l' odio comune (3). Le malattie, che affliggono

(1) *De noxis paludum effluviis.*

(2) Lib. I. Part. I. cap. III.

(3) *Barthol. MARLIANI, Urbis Romæ Topograph.* L. V. c. 19. *Edit. Grævii.* T. III. p. 186. *HEISTER, De principum cura.* L. c. p. 28.

a città di Vienna, s' osservano essere più pericolose nella contrada del *tiefe Graben* (fosso fondo); il soggiorno di Temeswar si rese meno insalubre, dacchè furono seccate buona parte delle vicine paludi; gli abitanti del Tirolo devono ritirarsi sui monti, allorchè dopo le inondazioni dell' Adige tutta la valle è ripiena di mefiti (1). In generale osservasi, che i paesi posti in suolo umido o paludoso, o circondati da folti boschi sono soggettissimi allo scorbuto (2). Büsching parlando delle Provincie Unite dice, ch' esse abbondano di paludi, le quali non sono però del tutto inutili, perchè somministrano grande quantità di torba, e sono come un fortissimo riparo, che difende le provincie di Groninga, dell' Overyssel, e di Drenth dalla parte della Germania; questi due motivi fecero sì, che il governo ordinasse di non ridurle a coltura. Quelle provincie s' hanno un' atmosfera molto umida, e delle frequenti pioggie, e ciò non solo pel suolo paludale ma anche per la vicinanza del mare; la pioggia e le nebbie sono di soventi l' effetto de' venti d' occidente, per cui lo scorbuto e l' artritide possono dirsi mali endemici di que' paesi. Sono pur molto frequenti le tossi e i catarri; le contrade paludose poste vicino al mare, dove il limo esala in tempo del riflusso de' vapori nocevolissimi, hanno oltre ciò l' incomodo di frequentissime vomizioni quasi continue; i mali acuti vi sono quasi sempre complicati co' vermi (3). La

(1) *Gött. gel. Anz.* 1757. S. 93.

(2) *Vogel's, Neve Med. Bibliothek.* L. Band. 3. Stück. S. 316.

(3) *Neue Erdbeschreibung.* IV. Theil. Einleit.

lenta pestilenza, che nella state dell' anno 1669 rapì nella città di Leida e ne' suoi contorni ben settemila cittadini, e non lasciò immune la centesima parte di tutti gli abitanti, ascrivevasi comunemente all' acque stagnanti intorno a quella città, ed al calore della stagione, che ne sollevava de' principii nocevolissimi (1). Il Silvio desiderava per ciò, che il magistrato prendesse le disposizioni opportune, onde scaricare le acque stagnanti, le quali standosene lungo tempo quiete ed esposte agli ardori della state tanto maligno influsso avevano sul popolo, che quasi ogni anno s' osservavano delle pericolosissime epidemie (2). Casimiro Medikus descrive egregiamente l'azione delle contrade paludose sulla nostra salute, e dice essere stata questa una delle principali cause della febbre intermittente maligna regnata in Mannheim. » Il continuo calore fece, » che la maggior parte dell' acqua delle fosse » della città s' evaporasse; quella poca, che v' era » ancor restata passò quindi in putrefazione, ed » esalava di continuo de' principii mefitici, i » quali ammorbavano l' aria in modo, che reg- » ger non si poteva sul terrapieno, e ciò perchè » essendo sempre tranquilla l' atmosfera i vapori » restavano continuamente nel medesimo luogo. » — I soldati della guernigione, che erano de- » stinati alla guardia delle fortificazioni, prova-

(1) *Guido FANOISCIUS, De morbo epidemio hactenus inaudito præterita æstate 1669. Lugd. Batav. vicinisque locis grassante.* Cap. I. §. 12. cap. II. §. 1.

(2) *Oratio, de affectus epidemii A. 1667. Leidensem Civitatem depopulantis etc.* §. 107. p. 69. 70.

» rono il maligno influsso di quest' aria ; molti
» ne ammalavano , e ricadevano in breve , seb-
» bene la prima volta fossero stati perfettamente
» guariti . E si vide in quanto al numero degli
» ammalati una notabilissima differenza tra i tre
» reggimenti della guernigione , e quello delle
» guardie ; questo faceva le sue funzioni unica-
» mente in Schwetzingen, benchè in parte stesse
» nella città ; ma quegli altri avevano la guardia
» delle porte , de' bastioni e delle opere , dove
» continuamente respiravano un' aria avvelena-
» ta » (1).

Havvi nel Bengale un tratto di paese là , dove il Gange mette foce nel mare , il quale è molto insalubre , perchè pantanoso , piano e pieno di boschi ; i mesi delle pioggie sono sempre accompagnati da buon numero di febbri putride e remittenti (2) . La città di Pietrowaradino ha ne' contorni molte fetidissime paludi cagionate dalle inondazioni del Danubio e della Sava ; quì osservossi , che gettando in una bella notte di state un sasso in quest' acqua stagnante se ne solleva l' aria corrotta sotto forma d' una picciola colonna di fuoco (3) . — Quali sinistri effetti le contrade paludose producano tra gli uomini , si scorge più manifestamente osservando ciò , che avviene alle truppe , le quali accampano in questi luoghi . Lettsom racconta d' aver egli sentito da Home ,

---

(1) *Samml. von Beobachtungen aus der Arzneywissenschaft* I. Band. II. Buch. *S.* 66. seq.

(2) *MURRAY, Med. praktische Bibliothek.* I. Band. 2. St. S. 3. 4.

(3) *TAUBE, Beschreib. des Königreichs Sklavonien.* 3. Buch. *BÖCKMANN, Physic. ökonom. Bibliothek.* X. 2.

che l'armata inglese passata nella Germania aver talmente sofferto dalle esalazioni delle paludi, ch dal maggior numero di soldati febbricitanti si po teva quasi con certezza arguire, esservi in quell vicinanze una palude (1). Quest' azione delle me fiti era ben cognita al tiranno Elearco, il qual sapeva approfittarne, onde disfarsi accortament de' cittadini, di cui non era contento. Egli in traprendeva qualche assedio nel cuore della state e ritirandosi colle sue guardie sulle colline, or dinava che gli altri piantassero il campo nell pianura paludosa, per la qual cosa restavan quasi intieramente distrutti a cagione dell' insa lubrità del luogo (2).

§. 9.

Difensori delle contrade paludose.

Siccome non v'ebbe mai verità, la quale da alcuno non venisse impugnata, o tesi, la quale per quanto fosse contraria all' esperienza, non venisse da alcuno difesa, se pur egli poteva lusingarsi, che gliene verrebbe fama di sorprendente ingegno; così avvenne a' giorni nostri, che tutt' ad un tratto insorgessero degli scrittori ad insegnarne, che le paludi ed i terreni uliginosi ci offrivano soggiorno egualmente sano che una regione asciutta. Non mancavano loro delle ipotesi apparentemente fondate, con cui appoggiare la nuova dottrina, perchè ancora non si conosce-

(1) *Medical memorie of the General dispensary in London.*
(2) *Sabellicus.* Lib. VIII.

va la storia delle diverse spezie di arie. Guglielmo Alexander confessa, che l'umidità favorisce la putrefazione, e che questa promovesi maggiormente dall' aria espirata da persone anche sane; ma le esalazioni d'una cloaca ben lungi da favorire devono impedire la putrefazione mercè la loro indole alcalina; ciocchè si dimostra cogli esperimenti, in cui trattossi la carne co' diversi sali alcalini. I vapori di piante putrefatte non hanno nè meno essi la forza di promuovere la putrefazione, e quindi è, che le esalazioni, che sollevansi dalle paludi, e da' terreni uliginosi, si dissero atte a resistere alla putredine e ad impedirla (1). Questa nuova dottrina sforzò altri autori ad esaminare le ragioni, su di cui poggiava quella delle scuole antiche, onde paragonarle insieme; da queste ricerche nacquero molte importantissime scoperte, di cui siamo in certo modo tenuti allo spirito d'innovazione, che volle combattere la verità. Priestley, a cui la storia naturale deve tante luminose invenzioni, si mise a fare gli esperimenti necessarii onde decidere definitivamente la controversia; egli dimostrò ad evidenza la nocevolezza delle paludi (2), siccome aveva già fatto Price comunicandoci i risultati de' suoi calcoli sui registri mortuarii di alcune parrocchie in quelle situate (3). Io non posso ora mettermi ad addurre i varii argomenti a tale proposito riportati, ma dovendo quì trattare dell'

---

(1) *Experimental inquiry concerning the causes wich have generally been said, to produce putrid diseases.*

(2) *Philosophical Transactions.* Vol. LXIV. p. 90.

(3) L. c. p. 96.

attitudine d'una contrada a servirci di domicilio, mi conviene però esaminare, quale e quanto sia per essere sulla nostra salute l'influsso d'una regione paludosa.

§. 10.

Confutazione di questa nuova dottrina; eccezioni.

L'aria, che noi abbiamo a respirare, dev'esser sana. Ecco ben tosto intavolarsi una quistione, cosa intender si voglia per aria mal sana?

Hales dimostrò co' suoi esperimenti, che l'aria comune, la quale per alcun tempo era stata ispirata ed espirata, era del tutto inetta ad ulteriori ispirazioni; essa uccide alla fine quelli, che la dovrebbero respirare, siccome spegne le candele accese, che vi si espongono. Un dato volume d'aria, che venga ispirato, non cresce perciò dietro le osservazioni di Hales; essa restando nel polmone non riceve nessun' aggiunta di aria fissa, perchè questa si scoprirebbe tosto mediante l'aria nitrosa, la quale combinata all' aria comune la mette in fermentazione, e ne diminuisce il volume. L'aria atmosferica contiene sempre qualche quantità d'aria fissa; ora combinando l'aria infiammabile o nitrosa alla comune avviene, che la fissa se ne precipiti o si distrugga. E questo fenomeno è tanto costante ed indubitato, che l'aria nitrosa puossi riguardare come mezzo sicuro, onde determinare la quantità d'aria fissa esistente in un dato volume d'aria atmosferica. Dietro questi principii venne costruito l'endiometro, ossia uno stromento, con cui misurare la

alubrità dell' atmosfera (1). Nella stessa guisa, n che l'aria nitrosa precipita dall' atmosferica ' aria fissa, separa anche tutto ciò, che all' aria spirata si combinò ne' nostri polmoni; tutti gli esperimenti a tale proposito istituiti ci fanno vedere, come da' nostri polmoni sorta continuamente n principio infiammabile, il quale produce un fenomeno eguale a quello dell' aria nitrosa; l'aria l'una stanza ben chiusa, in cui vi sieno delle persone, si satura talmente di questo principio, che non può ulteriormente ricevere quello, che n seguito espirerebbero. Ma questa non è la ola cagione, per cui l' aria, che abbia servito a molte respirazioni, non è più atta a farci continuare la stessa funzione; imperciocchè un' aria non del tutto saturata di principio infiammabile è già sì soffocante, che non puossi più spirare; e perciò conviene dire, che gli animali vadano espirando dal polmone un alcali volatile putrido, il quale, sebbene non impedisca la combustione, pure ci riesce venefico a motivo della sua natura caustica (2).

Ora se con queste recenti osservazioni metter si vogliano a paragone i fenomeni, che ci offre la storia delle paludi, risulterà chiaramente, come queste e possano e debbano riuscir perniciose agli individui, che vi soggiornano.

La depravazione dell' aria di quelle contrade

(1) *S. Marsilio* LANDRIANI, *Physikalische Untersuchungen über die Gesundheit der Luft.* - *Felice* FONTANA, *Descrizione ed usi di alcuni stromenti per misurare la salubrità dell' aria.* *Joh. Gottl.* STEGMANN, *Beschreibung eines Luftmessers der gesunden und ungesunden Luft.*

(2) LANDRIANI, *Von der Gesundheit der Luft.* S. 65. 66.

dipende singolarmente dal principio infiammabile, che si sviluppa dalle acque corrotte; a questa causa vuolsene però aggiungere un' altra, e questa è quella sostanza putrida volatile, che esala da' corpi, per cui l' aria contrae una natura irritante, caustica e nocevole a' nostri polmoni. Noi sappiamo, che il suolo paludale e uliginoso altro non è che un mescuglio di vegetabili e d' insetti ec. che passano in putrefazione; questa genera e sviluppa il principio infiammabile, e quell' altra sostanza volatile d' indole alcalina, che si combinano coll' aria atmosferica.

Quest' esalazioni delle contrade paludose erano ben cognite già da gran tempo, e già s' era loro dato il nome di aria delle paludi. Il Dottor Franklin scriveva nell' anno 1764 al signor Priestley, essere pervenuto a sua notizia, che v'hanno nella Nuova Jersey alcuni fiumi, che sembrano ardere per qualche tratto della loro superficie, se a quella s' accosti una candela accesa; la fiamma si va propagando alquanto all' intorno. Un uomo rispettabile assicurò anzi il Dottor Francklin di aver egli veduto un picciolo canale d' un mulino, il quale s' infiammò sulla superficie dell' acqua, ed arse diffondendo una luce simile a quella d' una fiamma di spirito di vino. — Da quell' epoca in poi molti si diedero a fare di simili osservazioni, e trovarono, che agitando alquanto l' acqua e 'l terriccio d' una palude tosto se ne sviluppa grande quantità d' aria infiammabile, la quale, se vi si accosti una candela ardente, s' accende prontamente, e si estende per qualche tratto, talora accendendo anche l' aria vicina, o almeno illuminandola per qualche tempo. Quest' aria rac-

cogliesi anche da' fisici entro le bottiglie, e serve a fare diversi istruttivi e dilettevolissimi esperimenti (1). Le acque, che hanno un letto di arena o ciottoli selciosi, e si conservano limpide, non danno mai nè meno una bolla di aria infiammabile; quelle per lo contrario, che hanno nell' alveo qualche po' di limo, ne danno qualche piccola quantità, benchè sieno limpidissime; ma questa deve dirsi infinitamente picciola, se paragonisi a quella, che si sviluppa da cert' acque stagnanti, il di cui fondo componesi di terriccio putrido e leggero, e di piante passate in putrefazione, oppure dalle fosse, o da altre acque limacciose corrotte e fetenti (2).

Quindi non fia maraviglia, che nelle giornate molto quiete e calde crescendo la putrefazione de' corpi contenuti nella palude crescano anche le esalazioni di questa, e riempiano un buon tratto dell' atmosfera di principii putridi ed infiammabili. L' aria, a cui questi combinansi, diviene per ciò meno atta alla respirazione, e fin anche del tutto inetta per certi individui; quì potrei inoltre ricordare, ch' essa ne riesce nocevole anche perchè il nostro corpo va continuamente assorbendo miasmi cotanto pericolosi.

La rugiada istessa, che cade sulle contrade paludose, e vi è molto più sensibile che non altrove, ci dimostra, quanto la loro atmosfera debba essere insalubre. Ella è costante osservazione, che v' ha sempre gran pericolo a lavorar di buon mattino ne' terreni uliginosi. Un' epide-

(1) Vedi singolarmente *Alexander* VOLTA'S, *Briefe über die natürlich entstehende entzündbare Sumpfluft.*

(2) L. c. S. 9. 10.

mia manifestatasi sul Capo Corso dopo una fetidissima nebbia spopolò quasi tutto il paese prima che si pensasse a rimediarvi con replicati spari d'artiglieria, e coll' accendere delle grandi masse di catrame. Gli abitanti di certe regioni pantanose della Svizzera sanno, che il lavorare le campagne in sull' ore della rugiada, è quasi un' infallibile causa di febbri (1). Lund racconta lo stesso parlando della nocevolezza delle nebbie, che frequentemente cuoprono le paludi della Svezia (2). Alcuni individui, che assaggiarono de' vegetabili bagnati da questa maligna rugiada, ne ebbero a soffrire delle ulceri e delle eruzioni nella bocca e sulle labbra; altri, che vi camminarono a piedi nudi, provarono in questa parte i medesimi incomodi (3). Nessuno avrebbe ne' tempi andati creduto, che il sale marino potesse sublimarsi disciolto ne' vapori; noi sappiamo ora, che s' osserva il contrario nell' America, e nelle sue parti settentrionali singolarmente ed in alcune isole, il di cui suolo è coperto da acque corrotte ed insalubri; il sole vi solleva delle foltissime nebbie saturate di sal marino, che si trova cristallizzato sulle foglie, a cui s'accagliarono que' vapori (4). Le gocciole di rugiada, che all' aria libera cadono su di corpi levigati posti nelle paludi presso Gurief, ed i vapori, che si condensano sulle vestimenta mostrano un manifesto sapore salino; la rugiada tien pure un qualche po' di salino nelle regioni situate più verso

(1) Vedi *Gött. gel. Anz.* 1776. S. 715.

(2) *MURRAY*, *Med. prakt. Biblioth.* I. Band. S. 630.

(3) *Miscell. N. C. Dec.* 3. an. 9. obs. 93.

(4) *Récherches philosoph. sur les Américains.* Tom. I.

la sorgente del Jerik, siccome osservò Pallas (1). Questi dati sono tali, che nessun uomo sensato può negare, che l'atmosfera delle contrade paludose non sia un dissolvente di tutte quelle sostanze, cui il calore va sublimando da quel limaccioso e putrefatto terreno.

Si possono non pertanto addurre alcune osservazioni, le quali paiono insegnarne, che il soggiorno delle paludi non sia poi tanto pericoloso, come altri fatti ci autorizzano a credere. Strabone parlando di Ravenna scrive, che tra le altre cose memorabili di quella città devesi anche notare, che le paludi, che la circondano, non mostrano punto di nuocere agli abitanti (2). Anche il signor Tode dice, esservi nella città di Coppenhagen una contrada, la quale puzza terribilmente tutta la state a cagione di certe fosse piene d'acqua corrotta, ma non vedersi per ciò, che quì regnino febbri o scorbuto (3). Ma quì dobbiamo riflettere, che la medesima causa non produce in ogni luogo i medesimi effetti; ed oltre ciò, che alcune particolari circostanze, come per cagion d'esempio certi venti, possono dissipare tutte quelle nocevolissime esalazioni, il che è tanto più facile, se questi spirino in modo, che non abbiano a portare il miasma paludoso verso l'abitato, che n'arresterebbe parte, e la riceverebbe in se. Ma sebbene questi venti depuranti l'atmosfera tolgano per alcun tempo il

(1) *Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs.* I. Theil. S. 365.

(2) *Geograph.* Lib. XVI.

(3) *Med. chirurg. Bibliothek.* I. B. 2. St. S. 149.

pericolo, questo continua, e si mostra nelle stagioni, in cui quelli cessano. Noi vediamo, come il sinistro influsso delle paludi si renda sempre più micidiale in occasione d'epidemie (1). Quanto venne scritto dell'innocenza del suolo palustre si fonda il più delle volte su di parziali osservazioni istituite in certe stagioni, e sotto il concorso di certe circostanze. Le regioni frigide risentono molto meno il danno degli effluvii paludosi, e lo stesso vale anche di que' paesi, dove delle piogge frequenti ed abbondanti lavano in certa guisa l'atmosfera. Gli esperimenti di Fresco istituiti sopra questa materia, ci mostrano, come l'agitazione dell'acqua corregga l'aria saturata di principio infiammabile, e la renda atta a riceverne dell'altro. Questo moto allontana e disperde quel principio, e precipita l'umido, che contiene l'aria, la quale diventa insalubre, se ne sia soverchiamente caricata.

§. 11.

Mali, che vengono dalle inondazioni.

Gli argomenti da me riferiti per far constare la malignità d'un suolo palustre, si possono anche addurre per dimostrare il danno delle grandi inondazioni. La peste tanto frequente nelle contrade d'Oriente, vi si mostra d'ordinario allorchè a strabocchevoli straripamenti succedono grandi calori, che portano la putrefazione al somme

(1) *Histoire de la Société Royale de Médecine.* 1776. p. 21 seq. et p. 224. seq.

grado (1). L' anno 1766 avvenne, che uno de' tre laghi che abbracciano Mantova inondasse la città, e tutta la cuoprisse di limo; le acque seccarono in breve pel grande calore, ed una febbre epidemica distrusse gran numero di quegli abitanti (2). Lo stesso accadde in quel tempo anche in Verona, dopo una straordinaria inondazione dell' Adige, che per qualche tempo mutò tutta la contrada in una palude. Ma io mi dilungherei soverchiamente, se quì mi dessi a riportare la storia di que' tanti mali, che i medici pratici osservarono in seguito alle inondazioni, ed al lento abbassamento od all' evaporazione delle acque.

Sorprendente cosa è, che una nuova inondazione toglie alcune volte i mali effetti prodotti dalla precedente. Per quanto mai sia il furore, con cui la peste regna nel Cairo, osservasi costantemente che questa cessa sì tosto che il Nilo straripa ed allaga tutt' i contorni; questa tregua cessa quando l'acque rientrano nel letto antico, e 'l flagello torna ad infierire allorchè il sole incomincia a riscaldare il limo (3). Una febbre putrida maligna regnava l'anno 1748 nella città di Breda; volendo frenarla alquanto si fece scolar tutta l'acqua, che innondava la campagna; ma crebbe talmente il furore dell' epidemia, che fu di me-

(1) *CHICOYNEAU, Traité des causes, des accidens et de la cure de la peste.* – *Zach. PLATNER, De pestiferis aquarum putrescentium expirationibus.* Lips. 1747. *Idem de morbis ex immunditiis.* Lips. 1781. §. V.

(2) *Gazette de Leide.* 1776. N. 88. Supplem.

(3) *Jo. BOHNII, Program. ad dissert. de morbis endemiis* 1694.

stieri aprir di bel nuovo le cateratte, sicchè tutto il contado restasse sott' acqua (1).

§. 12.

Dell' acque stagnanti o di lento corso.

Da quanto discorsi appare chiaramente, quale danno portino seco i fiumi molto lenti, i laghi quasi sempre quieti, gli stagni ec. ec. Questo era già conosciuto agli antichi, e sappiamo, che Seneca parlando del Meandro scriveva:

. . . Super æquales
Labitur ægros piger, et steriles
Amne maligno radit arenas. (2)

Questi versi si potrebbero comodamente applicare a tutt' i fiumi, i quali scorrono lentamente, non lavano mai il proprio letto, e in quello nutriscono diverse piante, che trattengono ogni sorte d' immondizie ed offrono comodo e sicuro ricetto ad un numero infinito d' insetti, i quali putrefacendosi unitamente a' vegetabili spargono un puzzo insopportabile. Noi sappiamo, quanti incomodi abbiano a soffrire le città fortificate durante tutta la state a cagione delle fosse piene d' acqua stagnante e corrotta, e quanto sieno insalubri le case poste in quelle vicinanze. La città di Amsterdam viene in molti luoghi bagnata da alcuni canali, in cui l' acqua quasi sempre ristagna, e si scaricano tutte le immondizie della città; l' acqua vi si corrompe in sommo gra-

(1) *Gött. gel. Anz.* 1773. Zug. 18. St.
(2) *L. Annæi Senec. Hypolit.*

do, si ricuopre d' una pellicciatola verdognola, e manda nella state tale fetidissimo insopportabile odore, che uno straniere non potrebbe reggere un solo quarto d'ora sulla strada senza contrarre cefalee ed oftalmie dolorosissime. Quel puzzo s' assomiglia comunemente a quello dell' acque, in cui nell' autunno si macerano presso di noi la canapa o il lino. — Amsterdam è una città molto malsana; la sua atmosfera è sempre carica di vapori acquosi ed acri a segno, che i metalli a quella esposti irruginiscono in brevissimo tempo; l' argento, per quanta diligenza s' usi nel nasconderlo, s' annera sempre; le vestimenta, benchè chiuse negli armadii o nelle casse, ammuffiscono e si putrefanno. Le idropisie, le febbri intermittenti e la clorosi vi si possono quasi dire endemiche. (1) Queste fosse e questi rivi si devono dunque riguardare come altrettanti pantani correnti, dacchè ne' loro effetti sono poco diversi dalle vere paludi. (2)

§. 13.

I venti sono necessarii; natura de' venti cardinali; indole di certi venti particolari.

Tanti sono gli agenti, che continuamente concorrono a depravar l' atmosfera, che la maggior parte delle provincie si spopolerebbero negli anni

---

(1) *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England, und Holland.* III. Th S. 365.

(2) *ADOLPHI, De salubritate Silesiæ.* §. XII.

più caldi, se la natura in certe determinate stagioni non facesse spirare de' venti, i quali mettendola in agitazione levano dal suolo e disperdono tutt' i dannosi effluvii, che vi si erano ammassati. Perciò avendo a pronunziar giudizio intorno alla salubrità d'una contrada bisogna sempre sapere, quali venti vi dominino, d'onde questi provengano, e per quali regioni debbano passare prima di arrivare in quel luogo; ma questo non basta; conviene esaminar bene il suolo della contrada, e calcolare i vantaggi, che le possono venire dallo spirare di questo o quell'altro vento. Altro egli è dunque esaminare i venti in generale; altro avuto riguardo a' bisogni ed alla situazione d'una data contrada. Scrive a questo proposito Zimmermann: » Uno de' più grandi uomini » del nostro secolo rideva soventemente del dot- » to delirio de' medici, i quali nelle loro opere » determinavano scolasticamente, quali effetti a- » vesse a produrre il vento di mezzodì, e quali » quello di tramontana. Ogni vento trae seco » tutto ciò, che incontra ne' paesi, per cui pas- » sa; ogni vento differisce dunque secondo la » diversità del suolo, che percorse. » (1). Io non nego la verità di questa riflessione; ma non dico nè meno, che sieno false ed insussistenti le osservazioni, che ci comunicarono i fisici intorno agli effetti generali de' venti; il barometro non puossi ben dire stromento mal sicuro per ciò, ch' egli non piove sempre, quando in quello s'abbassa il mercurio. Noi dobbiamo ragionevolmente dire, essere il tale fenomeno l'effetto d'una tal

(1) *Von der Erfahrung.* II. Band. S. 226.

causa, allorchè il più delle volte ci viene fatto di osservar questo nesso; se il vento di tramontana suole comunemente riuscirmi freddo, io credo bene di poter dire, ch' egli è freddo, sebbene alcune volte accadesse, che non fosse tale. Ciò, che i medici insegnarono intorno a' venti, vuolsi intendere dell' azione più comune di questi, ed ella è sempre cosa ben fatta di non spogliarli di quell' autorità, che s' hanno presso al pubblico, per alcuni errori, che loro sono sfuggiti.

Tutt' i popoli s' accordarono generalmente in tutt' i tempi nel dichiarare più salubri le contrade, che erano ben riparate da' venti di mezzogiorno e di ponente, ed esposte a quelli di levante e di tramontana. (1)

I venti, che vengono dal mezzodì, sono ordinariamente umidi e caldi; essi spirano ad un' altezza minore degli altri, e non possono perciò, siccome questi, dissipare le esalazioni ammassate nell' atmosfera. Il loro corso si stende sulle aride arene dell' Asia e della Libia, e sopra tutto il mare mediterraneo, quì si caricano di grande copia di effluvii non del tutto esenti da sospetto, ed apportandoceli snervano la nostra fibra distruggendone l' elasticità, e favoriscono la putrefazione.

I venti di ponente hanno il loro corso sopra il mare atlantico, sono per ciò tempestosi, e recano seco grande umidità, pioggie, nevi ec. ec.

Quelli, che spirano da levante, sono comunemente asciutti, e si mantengono tali nel cuore del verno egualmente che ne' più gran calori del-

(1) *Frid. HOFFMANNI, Dissert. physic. med.* P. I. p. 225.

la state; quelli, che vengono dalla terra sono più forti di quelli, che vengono dal mare.

I venti di tramontana spirano a maggiore altezza di tutti gli altri, e conservano certa equabilità e costanza, benchè per essere molto discosti dal sole sieno più freddi e più asciutti. Essi vengono da' paesi coperti di ghiacci e di nevi, e dove gli uomini sono più robusti e più sani; (1) impediscono la putrefazione purificando l' atmosfera e rinfrescando il suolo; fortificano la fibra, e rianimano il sistema nervoso debilitato da un' aria troppo umida. Ippocrate avea già conosciuta l' importanza di questi venti (2), se mancassero i quali, brevissima vita avrebbero i poveri abitanti di contrade uliginose.

V' hanno oltre a questi principali alcuni venti, l' azione generale de' quali non puossi altrimenti spiegare, che conoscendo la natura dei principj che disciolti seco trasportano. Molti paesi hanno certi particolari venti da terra, i quali non s' estendono a molte provincie, e dipendono da certa speziale situazione de' monti, delle valli, delle città, dell' acque ec. ec. Niebuhr ci descrisse egregiamente il vento Smum cotanto dannoso agli Arabi; questo squarcio merita di essere letto. » Gli Arabi » designano la stagione del più gran caldo col » nome di Smum. Il vento avvelenato, detto Smum » o Sam, soffia più che altrove nel deserto tra » Basra, Bagdad, Haleb, e la Mecca. Si crede » comunemente, che venga dal gran deserto; » esso tira alla Mecca dalla parte di ponente. Il

(1) *Plinius.* Lib. II. cap. LXX. – *Celsus.* Lib. XI. cap. 1. *Adolphi, De salubritate Silesiæ.* §. 9.

(2) *De morb. suc. et Lib. de aere, aquis et locis.*

» vento più caldo, cui chiamasi Rahira, spira
» dalla parte del deserto di Libia, cioè tra po-
» nente e mezzodì. Gli Arabi abitanti nel deser-
» to sono avvezzi ad un' aria purissima, e molti
» si dicono essere per ciò tanto sensibili, che
» riconoscono il mortifero Smum a certo parti-
» colar odore solfigno; alcuni hanno un altro
» segno per conoscerlo, e vogliono, che l' aria
» della contrada, dov' esso spira, dia alquanto
» nel rosso. Ora poichè questo vento suole te-
» nere una direzione orizzontale, nasce, ch' esso
» non abbia nessuna forza rasente terra, e ciò
» forse, perchè le colline, i monti di sabbia,
» le siepi, e gli stessi effluvii della terra la in-
» frangono; gli Arabi ciò ben conoscendo si
» sdraiano bocconi sul suolo, ogni qual volta
» avvien loro di sentire da lungi lo Smum; e
» sostengono costanti, che tutte le bestie per
» certo naturale istinto abbassano il capo, allor-
» chè sentono spirare questo micidiale vento. —
» Uno de' miei servi, continua Niebuhr, trovan-
» dosi colla caravana sul cammino tra Basra e
» Haleb venne colto dallo Smum; gli Arabi con-
» dottieri della brigata diedero tosto l' avviso,
» che ognuno si gettasse boccone sulla terra;
» nessuno di quelli, che ubbidirono, soffrì alcun
» danno; tutti quelli, che disprezzando il con-
» siglio vollero starsene in piedi, morirono nel
» deserto d' una morte simile a quella, che vie-
» ne dalla soffocazione. Nella stagione del gran
» caldo spira alcune volte un vento ancor più
» ardente, e questo finisce di togliere ogni re-
» spiro a' poveri abitanti grandemente debilitati
» dalla stagione. Già due ore dopo che alcuno

» si espose inavvedutamente a questo vento in-
» comincia a spicciargli il sangue dalle narici e
» dagli orecchi; il cadavere conserva a lungo
» un certo grado di calore, illividisce presto, e
» va in pezzi, se alcuno lo muova o voglia por-
» tarlo via. Si dice, che coloro, i quali sono
» meno degli altri spossati dalla fatica del viag-
» gio, risentano minori incomodi. In una nume-
» rosa caravana di viaggiatori ve n' ebbero solo
» quattro o cinque, che morirono all' istante;
» alcuni vissero ancora per poche ore, ed altri
» vennero felicemente guariti col mezzo di so-
» stanze rinfrescanti e stimolanti, di cui gli Ara-
» bi vanno sempre ben provveduti, quando si
» mettono in viaggio » (1). Noi tutti sappiamo, quali effetti produca nell' Italia il sirocco, e Brydone parlando del regno di Napoli ce ne comunicò una descrizione eccellente.

§. 14.

Utilità di tali osservazioni.

Lo studio de' venti proprii d'una data contrada è cosa di sommo rilievo, siccome ne insegna anche Zimmermann, (2) e coltivandolo a dovere si troveranno delle grandi eccezioni dalle regole o dottrine stabilite intorno a' venti in generale. I venti più frequenti della Slesia vengono da levante, e recherebbero non pertanto gravi danni, se dalla parte d' Ungheria, dove spirano sopra

(1) *Description de l'Arabie.* p. 8.

(2) L. c. S. 232.

arghi tratti di paludi, non s' impedisse loro l' accesso. (1) I venti di settentrione, e quelli, che soffiano tra settentrione e levante, e sono ancor più freddi de' primi, nuocono grandemente a tutti gli abitanti del Perù. (2) In Varsavia osservasi, che i venti di levante sono quasi tutto l' anno freddi ed asciutti, sicchè non la cedono punto a quelli di settentrione; i venti di mezzogiorno poi, che in quasi tutt' i paesi sono perniciosi, non portano seco nessun danno Le altissime montagne, che dividono la Polonia dall' Ungheria, ne allontanano tutte le maligne esalazioni, che queti potrebbero trar seco attraversando le paludi della Moldavia, della Bulgaria, e della bassa Ungheria; gli abitanti amano questo vento a segno, che desiderano, che potesse spirare con maggiore libertà, onde il loro clima venisse alquanto a raddolcire. (3) — Un vento, che tiri da una data regione, scrive de Haen, è salubre per certo spazio di tempo, e riesce nocivo, se continui a soffiare. La tramontana e 'l greco sono nell' Olanda molto freddi, e serenano l' aria; ma se l' uno o l' altro tira per qualche tempo, incominciano i rigori del verno, e gli abitanti si credono trapiantati nel settentrione. (4)

Quì non vorrei, che alcuno s' immaginasse, che non potendo noi comandare a' venti ogni nostro studio sia per riuscire inutile; imperciocchè,

---

(1) *Adolphi, De salubritate Silesiæ. §. VI.*

(2) *Zimmermann*, l. c. S. 231.

(3) *Christ. Henr. Erntelius, Warsavia physice illustrata, sive de aere, aquis, locis, et incolis Warsaviæ.* Cap. II. p. 37. 39.

(4) *Prælect. patholog. Edit. v. Wasserberg.* T. II. p. 212.

siccome possiamo aprire il varco ad un vento salubre, così possiamo anche chiuderlo ad uno malsano. L'esperienza c' insegna, che le montagne e i boschi sono sicurissimi ripari contro l' infuriare di certi venti; e quindi, come già ricordai altrove, vediamo, che i Romani non permettono di tagliar le selve, che stanno a ponente, perchè queste li difendono dal sirocco e da' vapori paludosi, che questo vento trae seco. (1) I venti di tramontana sono tanto salubri, che possono rendere abitabili fino le stesse contrade palustri. Le paludi, che nella Dalmazia nascono per lo straripamento del Cattino, non nuocono punto agli abitanti, perchè un fresco vento di tramontana, che tira tutto l' anno, depura sempre l' atmosfera; (2) molti altri paesi godono siccome questo del benefico influsso della tramontana, che li preserva da' pericoli, che loro minacciano le paludi proprie o quelle de' loro vicini. (3) — Perciò non è mai ben fatto, che nel designare il locale d' una città si negliga di sceglierlo in luogo, dove sia esposta a quest' aria. I paesi già stabiliti non devono mai compiacersi di conservar intatti certi gran boschi, o di lasciar in piedi certe alte muraglie, le quali possono o arrestare o distornare il corso di questi venti depuratorii. Egli ci convien imitare l' esempio di Sisto Quinto (il quale fece tagliare un grande bosco posto verso settentrione, affinchè il vento di tramontana avesse libero campo di soffiare verso

(1) *REYSLER, Neueste Reisen.* I. B. S. 578.

(2) *Alberto FORTIS, Dalmatische Reisen.* II. B.

(3) *ADOLPHI, De aere, a. et l.* Lips. p. 44. 66. 81.

loma), sradicando tutt' i boschi mal situati, e in anche aprendo od abbassando le eminenze, e quali presso a molte grandi città impediscono l libero corso di questi venti sanissimi. Gli Illirii ed i Greci consultarono una volta Ippocrate per sapere, come potessero preservarsi da un' epidemia, che infieriva ne' loro contorni; Ippocrate non seppe che consiglio dare agli Illirii, ma avvertì i Greci di otturar diligentemente una certa gola, la quale era tra' monti, che li dividevano dal paese infetto, e ciò affinchè un vento, che in alcune stagioni spirava da quella contrada, non apportasse loro i seminii della malattia; questa precauzione dicesi aver bastato alla sicurezza della Grecia.

§. 15.

Prosciugamento delle paludi; non conviene piantarvi molti alberi.

Per quanto sieno grandi ed importanti gli avvantaggi, che ci procurano i venti col depurare l' atmosfera (§. 13), noi non dobbiamo abbandonare la nostra salute ad un rimedio tanto incostante, il quale non può abbonir l' aria, se non quando che spira. Il prosciugamento de' terreni molto paludosi dev' esser sempre una delle prime e più importanti cure della Polizia; e molti governi vi animarono i sudditi, promettendo delle ricompense a chi n' avesse prosciugato certa quantità. Il Re di Francia ordinò li 14 giugno 1764, che tutt' i terreni realmente paludosi, i quali da' proprietarii venissero ridotti a coltura, sarebbero per venti anni di seguito esenti da tutte le im-

poste e fin anche dalla decima; i governatori ot
tennero oltre ciò dal re la plenipotenza di acco
dare de' premii a quegli industriosi abitanti,
quali disseccassero e coltivassero delle paludi.
Senato di Venezia concesse l'anno 1776 un onc
rifico diploma di nobiltà al Signor Lorgna colon
nello e direttore della scuola militare di Verona
il quale avea felicemente diretta ed eseguita l
grande intrapresa di prosciugare le paludi dell
città d' Adria e de' contorni. La Santità di Pap
Pio VI. felicemente regnante impiegò grossissim
somme di denaro onde ridurre a coltura le pa
ludi pontine; lo spirito di favorire l'agricoltura
che in questi tempi anima i governi, li portò
considerare attentamente quest' oggetto, e ad im
piegare ogni mezzo onde scemare l' insalubrit
delle umane abitazioni situate in contrade palustri

La moltiplicazione delle fortezze fu mai sem
pre e per molti titoli nocevole alla salute deg
abitanti d' una provincia. Ben lo conobbe l' au
gusto imperadore Giuseppe secondo, il quale sem
pre intento al maggior bene de' fortunati suo
sudditi ordinò, che smantellate fossero tutte l
fortezze non necessarie de' vastissimi suoi stati
le fetidissime fosse vennero quindi riempite co
materiale de' terrapieni e delle mura, che arre
stavano il corso dell' aria sana; il cittadino quas
imprigionato godè d'una dolce libertà, e dov
l' acqua corrotta delle fosse ammorbava l' aria
pompeggiano ora le bionde messi.

La pratica di piantare ne' terreni paludosi d
molti salci ed altri alberi concorre a mantener
l' umidità del suolo, e ad impedirne il prosciu
gamento; gli alberi arrestano il corso de' venti

ed accrescendo colle loro esalazioni l' umidità dell' atmosfera fanno, che il suolo sempre più impaludi. La costa di Malaghetta nell' Affrica è tutta coperta di bellissimi alberi; il terreno è molto basso ed irrigato da molti fiumi e da molti rivi; ma l' aria vi è sì malsana, che pochi Europei possono reggervi qualche tempo senza cader ammalati (1). Il fiume Rodano allargò avanti alcuni anni il suo letto a segno, che venne a bagnare le roccie, su di cui stanno le fortificazioni di Villeneuve-les-Avignons. Questa parte della città era per l' addietro amenissima; l' aria era pura e sana, e gli abitanti si recavano spesso su di quelle colline per godere un bell' orizzonte. Il Rodano abbandonò in seguito il suo letto, e scostatosi dalla città vi lasciò un buon tratto di alluvione, su di cui tosto si piantarono di molti salci, i quali resero il suolo uliginoso e palustre. Da quell' epoca mutossi la costituzione di quella parte della città, che guarda il fiume; gli abitanti di quel quartiere incominciarono a sentire degli incomodi, cui prima non conoscevano. Manifestatasi avanti pochi anni una terribile epidemia si vide come le stragi fossero in questo rione molto maggiori; le persone più sensate non sapevano ripararvi altrimenti, che atterrando tutti gli alberi, e riconducendo il fiume all' antico suo letto. (2)

Non è mio scopo d' indicare le vie, che si hanno a tenere per prosciugare i pantani; e perciò mi contento d' accennare alcuni pochi fatti.

---

(1) *Allgem. Historie aller Reisen.* III. B. S. 372.

(2) *Gazette des Deux-ponts.* Année 1776. N. 90.

Il metodo meno dispendioso e più sicuro è quello adoperato dagli Olandesi dell' Aja, di Harlem e di Leida; essi scavano quà e là delle grandi fosse, in cui si scarica gran parte dell' acqua; ma siccome queste sole non basterebbero per essere il suolo troppo basso, eressero in varii luoghi de' piccioli mulini da vento, i quali, allorchè mette un po' d'aria, muovono un bindolo armato di cappelletti, che votano l'acqua nelle fosse vicine (1). In tale guisa prosciugossi tra Enchusen ed Horne uno stagno di due miglia di circonferenza; l'acqua fu scaricata nel mare, e dove prima non si vedevano che barche ed acqua si vedono ora campi e carri. (2)

§. 16.

Delle inondazioni; della coltivazione del riso.

De' buoni ed intelligenti idraulici sanno trovare i mezzi onde impedire lo straripamento de' fiumi, di cui sono frequenti cagioni un corso troppo lento od impedito dall' ammassamento del limo. Oltrechè rendesi più salubre il soggiorno, si promuove con ciò anche il bene degli abitanti. Ripurgando diligentemente il letto de' fossi e de' rivi, cercando di dare a questi il necessario declivio, e costruendo de' mulini in diversi luo-

---

(1) *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England, und Holland.* III. Theil. S. 320.

(2) *GRYPHIANDER, Tract. de singul.* C. 20. n. 69. et c. 28. n. 17. 20. 24. – *Petr. MÜLLER, Diss. de molendinis.* Jenæ 1678.

ghi l' acqua viene a muoversi più speditamente, e si rende più atta a correggere l' atmosfera, laddove prima altro non faceva, che maggiormente corromperla. Noi sappiamo, con quanta diligenza gli antichi Egizii ripurgassero continuamente i canali del Nilo; ma dappoichè quel floridissimo regno venne sotto la dominazione degli Arabi e de' Turchi, i quali non si presero alcun pensiero dell' acque, l' aria vi si rese molto insalubre, e singolarmente nel mese d' agosto, per i tanti pantani pieni d' acqua mezzo putrefatta (1). In molti paesi soglionsi ripurgare i rivi e le fosse delle città in tempo non opportuno, cioè nel cuore della state; il limo, che gettasi in sulle rive, manda in pochi giorni un sì pessimo odore, che tutta la contrada resta ammorbata da que' fetentissimi effluvii. Per tale ragione impariamo, che non dobbiamo intraprendere indifferentemente in ogni stagione il prosciugamento delle paludi, o 'l ripurgamento de' fossi, perchè ciò potrebbe riuscir di grave danno agli abitanti. V' hanno pur certi inconvenienti nella pratica di ripurgare il letto delle gore, o de' canali d' irrigazione, di cui potrebbero risentirsi i possessori de' prati, i mugnai, o gli stessi fossaiuoli, se il lavoro si facesse nell' inverno; ma anche a questi possiamo ovviare intraprendendo l' opera o nella primavera o dopo passata la stagione più calda, ed impiegando sempre il maggior numero possibile di braccia, affinchè quest' insalubre lavoro non abbia a durar molti giorni.

---

(1) *Prosp.* ALPINI, *Rer. Ægypt.* Lib. I. c. IV.

Riflettendo allo stato presente dell' Egitto possiamo desumere, cosa guadagni un paese, il quale ben disposto a dare altri prodotti s' appigliò alla coltivazione del riso, che richiede una continua inondazione artifiziale. L' Egitto non conobbe per lungo tempo questo genere di sussistenza e di commercio, e non si sarebbe forse indotto a coltivarlo, sebbene l' avesse conosciuto; in oggi s' esportano da quella provincia più di quattrocento mila sacchi di riso, e ciò solo, dice de Paw, basta a produrvi un' infinità di malattie; perchè rari sono in quel paese i temporali, i quali depurino l' atmosfera da' putridi effluvii, che s' innalzano da' pantani (1). — I contadini milanesi, che lavorano nelle risaie, muoiono ordinariamente d' idropisia, e prima d' arrivare a' quarant' anni (2); la Carolina non è giammai sì malsana, che allorquando si fa scolar l' acqua dalle risaie. Sarebbe per ciò mio consiglio, che alcuni paesi apprezzando un po' più la salute lasciassero quest' insalubre genere d' agricoltura, o almeno lo ristringessero, quanto le circostanze lo permettono. — La città di Milano ha l' importantissimo diritto di non tollerare, che alcuno pianti una risaia ne' suoi contorni (3); una città grande e popolata merita a tutta ragione, che per qualche maggior lucro d' alcuni particolari non si ammetta, ch' essa, già d' altronde esposta

(1) *Récherches philosoph. sur les Egyptiens et Chinois.* Tom. I. p. 92.

(2) *Nouveaux mémoires ou observations sur l'Italie et les Italiens. Gött. gel. Anz.* 1766. S. 2.

(3) *Italienische Bibliothek.* I. Theil.

molte infermità, venga nella state soffocata da ante putride esalazioni.

§. 17.

Applicazione di questi precetti.

Le contrade pantanose ed esposte ad un' aria empre carica di umidità sono dunque i luoghi più pericolosi, che gli uomini o abbiano già celto o intendano scegliere per domiciliarvisi; na non sono però le sole, poichè sono nocevoli nche quelle descritte ne' §§ 4, 5, 6. Il gover- o, allorchè si tratta di designare il locale d' una ittà o d' un villaggio, deve badare con tutta ' attenzione agli oggetti, di cui discorsi, e cer- are sempre di scegliere, per quanto le circostan- e lo permettono, il luogo più sano. Dalle os- ervazioni, che io finora riferii a tale proposito, possiamo imparare, quanta sia la necessità di fare una buona scelta, e quali vantaggi ci pre- senti la situazione di questa o quell' altra con- trada. L' economia domestica insegnandoci a col- tivare ogni terreno finora abbandonato, favorisce anche la salute pubblica, certo essendo, che la coltivazione rende il paese più salubre. L' Ame- rica non è in oggi quel paese malsano d' altre volte; la diligenza de' suoi nuovi abitatori lavorò quel pantanoso suolo, lo prosciugò scavandovi delle fosse, regolò il corso de' fiumi, ed atterrò quelle foltissime immense selve, che rendevano umida l' atmosfera, e toglievano a' venti il libero accesso (1). Con questo bell' esempio e colla

(1) *Récherches philosoph. sur les Amériq.* T. I. p. 66.

scorta de' lumi del nostro secolo possiamo anche noi piantare le nostre case oppure correggere le già esistenti in modo, che tutte le riforme promuovano maggiormente il fisico bene de' cittadini. Egli è vero, che l'uomo contro ogni nostra aspettazione vive sano in ogni contrada, per quanto l'aria, che vi regna, sia perniciosa; ma ciò avviene, perchè noi sappiamo reggere a tutte le stagioni ed a tutt' i climi, singolarmente a quelli, in cui siamo nati. V'hanno non pertanto, scrive Zimmermann, delle ragioni evidentissime, per cui una malattia è più frequente in certi paesi, che non in cert' altri, e per cui osserviamo, che certe malattie per altro pericolose non lo sono in certe stagioni, ed in certe altre divengono pericolosissime delle malattie d'ordinario non gravi (1). Queste cagioni proprie d'ogni paese si devono conoscere e studiare diligentemente dalla Polizia, e dimostrano l'utilità di buone e giuste topografie; ma queste per riuscire di qualche vantaggio vogliono esser fatte da persone intendenti, e fatte come quelle di Hautesierk, o della regia società medica di Parigi. Ogni medico condotto, ogni fisico distrettuale deve venir incumbenzato di compilare più esattamente ch' egli può la topografia medica del luogo, dov' egli esercita, e di calcolare studiosamente, quale influsso le meteore ed ogni altra spezie di fenomeni esercitino sulla salute degli abitanti, e quali sieno i loro rapporti colla situazione del paese. Così impareremo sempre più a conoscere, quanto su di noi possano la situa-

(1) Loc. cit.

zione ed il clima. Tutt' i medici condotti del Margraviato di Baden e del Palatinato sono obbligati ad osservare minutamente i fenomeni, che avvengono ne' loro fisicati; la meteorologia riceverà quindi degli importanti schiarimenti, e ci darà col progresso del tempo degli utilissimi insegnamenti intorno alla disposizione e costruzione delle nostre case, o villaggi ec. Queste occupazioni meriteranno a' loro autori la riconoscenza e le benedizioni della posterità.

Ma egli non basta, che il locale sia unicamente atto a dar luogo ad un' umana società; imperciocchè un soggiorno sanissimo potrebbe riuscire insalubre sia per la cattiva costruzione delle case istesse, o per certe imprudenti pratiche de' cittadini; di queste cose parlerò nel seguente articolo, e mi lusingo, che le regole, ch' io andrò sviluppando, non sieno per essere indegne dell' attenzione di magistrati filantropi.

Articolo Secondo.

Salubrità delle fabbriche.

Domus vero accommodanda est et ad facultates, et ad sanitatem, et ad incolentium jucundum usum.

Aristot. I. Œcon. C. VI.

§. 1.

Necessità d' avere più riguardo alla salubrità delle case.

Ogni animale prescegliesi in sua gioventù un luogo, dove avere riposo e sicurezza contro l' intemperie delle stagioni e contro le insidie de' suoi nemici. La natura impresse ad ogni essere animato il disegno, secondo il quale doveva esser costrutta la sua futura abitazione; queste fabbriche semplicissime rispondono perfettamente alle mire dell' architetto che le formò, e semplici sono pure queste mire; l' animale altro non vuole dalla sua tana che spazio sufficiente per se e per la sua picciola famiglia, sicurezza e mondezza; ed esso non abbisogna in vero d' altro, perchè le passioni non lo tormentano. Il solo uomo sempre fertile d' invenzioni era stato destinato a correggere e riformare la costruzione naturale della sua casa, a mutare una capannuccia in un palazzo, a formare dalla società di poche famiglie un picciolo mondo, e delle città popolate da centinaia di migliaia d' abitanti. — Difesi come siamo da grosse muraglie, e dalle nostre stufe sfi-

iamo animosi l' imperversar degli aquiloni ; ma ncominciamo ad intirizzire in tutti gli arti , se ualche imperioso bisogno ci costringe ad abbanonar per un istante il caldo ambiente , in cui ntorpidimmo . Noi siamo più sicuri , dacchè le avole mal congegnate d' una povera capanna non inacciano di rovinare ad ogni leggera scossa e i rompere il capo a' poveri abitatori ; ma una icciola svista dell' architetto , un semplice urto li terremoto atterrano le nostre superbe case e eppelliscono sotto alle rovine tutta l' infelice faniglia . Noi siamo ora riparati dalle mortifere reccie e dalla tremenda clava de' nostri nemici ; na i cannoni ancor più terribili rovinano in un batter d' occhio le nostre abitazioni , la polvere e fa saltare in aria , e cambia le nostre città in n mucchio di sassi . Non è mia intenzione di raccontare per filo tutte le funeste conseguenze del lusso delle nostre fabbriche. La sola maggiore mortalità delle città più popolate dimostrata già ad evidenza non ci lascia ulteriormente dubitare , che l' insalubrità d' una provincia cresce quanto più cresce la proporzione tra le città e le campagne , e quanto più cresce la smania di fabbricare in que' luoghi , dove l' abitante deve sempre essere attento , affinchè il suo vicino non gli tolga o non gli avveleni quel po' d' aria , che gli abbisogna per vivere .

Essendo la presente nostra costituzione tale , che più non ci lascia tornare ad abitar le selve , e tanti essendo i comodi delle nostre abitazioni , che mal sapremmo rinunziarvi , mi lusingo , che verranno ben accolte queste mie riflessioni intorno al modo di rendere più salubre il nostro sog-

giorno ; e me ne lusingo maggiormente , perchè conosco , quanto de' buoni regolamenti intorno alle fabbriche possano garantirci da que' mali , cui ne minaccia di continuo la coabitazione di tanti individui. Troppo vasto è questo oggetto e di troppo superiore alle poche mie forze ; io lo contemplerò dunque parzialmente , ed in ciò solo , che s' aspetta ad un medico ; ma benchè desso sia della massima importanza , fu sempre più d' ogni altro negletto ; esso meriterebbe delle riflessioni più vaste , e più minute , ma io le debbo lasciare , perchè non si confanno al mio piano.

§. 2.

Disposizione delle contrade .

Prendendo a considerare la maggior parte delle città vediamo apertamente , che ne' loro principii non erano un dì destinate ad essere ciò , che divennero poi ; il piano d' una città dev' esser molto diverso da quello d' un villaggio , dove pochi concorrono ad abitare. Poche città antiche vi sono , le quali abbiano le contrade dirette e disposte , come lo vorrebbe la salute de' cittadini ; quasi tutte sono costruite in modo , che sembra , che si volesse impedire il libero corso dell' aria .

Le contrade d' una città devono stare in certa proporzione col corpo ossia colla massa di quella , che altrimenti ne soffrirebbero gran danno non solo la comodità ma più ancora la salubrità degli abitanti . Quelli , che diedero il disegno della maggior parte delle nostre città , sembrano

ssersi accontentati di designare unicamente alcu-
ne contrade più spaziose per i carri, lasciando
oi, che si formassero tanti vicoli laterali, quanti
ne richiedeva il bisogno della popolazione sempre
rescente, senza punto attendere, se l'aria vi
otesse avere libero accesso o no. Secondo che
erti venti portano ad una data regione o danno
d utilità, conviene studiare, come si possa o
gevolarne o difficoltarne il corso; un paese, do-
e tante persone devono coabitare, non può mai
essere soverchiamente esposto all' aria.

La larghezza ossia spaziosità delle contrade in-
luisce grandemente sul movimento e sulla tempe-
ratura dell' aria. Le contrade troppo larghe non
convengono dove le case non sono molto alte,
perchè vengono a restar troppo esposte al sole
non avendovi ombra, che basti a cuoprirle; l' a-
ria, perchè vi è in grande volume, vi ristagna
quasi o si muove lentamente, e potrebbe anche
viziarsi ne' giorni caldi o nella bonaccia. — Ne-
rone volendo, dopo d'aver incendiata Roma, farla
rifabbricare ordinò, che le contrade fossero più
spaziose; ma i cittadini lagnandosi d'un caldo
insopportabile, preferirono il piano antico (1). —
Le contrade troppo anguste in proporzione del
numero delle case hanno poca aria; e sebbene
la ristrettezza ed una congrua direzione acceleri-
no il moto di questa; potrebbe però avvenire,
ch' essa si rendesse pericolosa o meno atta alla
respirazione, allorchè il vento tira da un' altra
parte o la bonaccia continua per alcuni giorni.

(1) *Tacit. Annal.* Lib. XV. N. 43.

Quercetano ci racconta, che la città di Tolosa fu per molto tempo esposta a frequenti pestilenze, le quali tornavano ad infierire di tempo in tempo, finchè allargate le contrade anguste, e per conseguenza anche sporche, e dato all'aria un movimento più libero e più spedito cessarono quasi del tutto (1). La maggior parte delle contrade di Amsterdam non hanno più di otto passi di larghezza, e le case, che le fiancheggiano, sono non pertanto altissime; quindi è, che gli stranieri non vi sanno reggere pel mal odore, e che le idropisie, le febbri intermittenti e la clorosi vi sono poco meno che endemiche (2). Raro è, che nelle contrade più ariose e più aperte di Londra si manifestino delle febbri putride; Lettsom osservò, che sopra cinquanta individui, che ne infermavano, ve n'avea per lo meno quarant'otto, che abitavano in case o vicoli angusti. (3) La città di Parigi ne mostra continuamente quanti pericoli corrano nelle contrade strette i poveri pedoni; malgrado tutta la possibile cura della Polizia avvengono ogni dì delle disgrazie, siccome avrò campo di far osservare altrove.

Il corpo d'ogni città deve avere certa forma regolare; e gli abitanti non possono quindi impedire, che le contrade si vadano vicendevolmente intersecando, siccome credette meglio l'architetto. Ma noi vediamo, che molte contrade, le

---

(1) *Dictat. Polyhist.* p. 195.

(2) *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England, und Holland.* III. Theil. S. 366.

(3) *Medicinische Nachrichten vom dem allgemeinen Dispensatorio in London.* S. 29.

quali sempre s' hanno a considerare come necessarii canali dell' aria, sono situate in modo, che essa non vi può passar liberamente in conto alcuno. I vicoli laterali, che vengono a metter foce nelle contrade principali, devono per ciò venir disposti in maniera, che alla meglio, e più copiosamente che fia possibile ricevano l' aria che spira per quella; perciò se questi non possano averne d' altronde che dalla contrada principale, e la città non abbia che uno o tutt' al più due venti, non fia mai bene, che i vicoli mettano nella contrada ad angolo retto, perchè così restano privi del vento, che tira per quella. — Le contrade rettilinee hanno un vizio essenzialmente loro proprio, ed è, che ne' temporali gagliardi il vento può fare de' gran guasti; il piacere della bella vista di queste contrade ci viene fortemente amareggiato dalla polvere, e da altri incomodi; i quali tutti però non sono grandemente sensibili in queste nostre regioni, perchè i violenti oragani vi sono molto rari. Ad impedire gran parte di questi inconvenienti giova pure, che le contrade principali guardino a mattina, o tra mattina e mezzodì, la quale direzione è quasi sempre la più sana. Vitruvio raccomanda, che le contrade e le porte d' una città vengano più fia possibile disposte provvidamente secondo la natura de' venti o degli effluvii nocevoli, che si vogliono allontanare dall' abitato. (1)

(1) C. VI. *V. Lud. Phil.* THÜMINGII, *Specimen Architecturæ civilis ad Politicam applicatæ, sistens curam Principis circa ædificia.* Hal. Magdeb. 1723.

Grande attenzione vuolsi pur usare, affinchè nessuna contrada venga ad esser chiusa da una fabbrica, che le sta dirimpetto, poichè così sarebbe impedito l' accesso dell' aria. La migliore disposizione delle contrade sarebbe, che tutte mettessero in una grande piazza posta avanti ogni porta della città, da cui l' aria entrando nelle contrade come in canale più ristretto vi si movesse con maggiore celerità.

I portici ossieno le strade coperte, le quali al dire di Wasserberg sono di grande comodo agli inanellati e lindi zerbini, sono pure nocevoli, perchè l' aria vi si deprava per molte cagioni, e vi si corrompe ristagnando per mancanza del necessario corso. (1)

§. 3.

Delle piazze e mercati pubblici.

Le piazze, i mercati, i campi ec. non servono unicamente al comodo ed all' ornamento d' una città; se sieno stati disposti convenevolmente si devono riguardare come altrettanti serbatoi d' aria pura, la quale vassi diffondendo per tutti i rioni. Egli è quindi necessario, che sieno situate sulla stessa linea delle porte, e non vengano coperte da soverchio numero di alberi, i quali, benchè gratissimi a chi ama il passeggio, arresterebbero l' agitazione dell' aria, che sorte o entra nelle contrade, se nel disporre i viali s' avesse badato di contentare soltanto l' occhio.

---

(1) *Vom Nutzen un der Weise die Luft rein, und die Städte und Häuser rauber zu halten.* §. 12.

§. 4.

Delle porte.

Le porte d' una città devono essere ampie e spaziose non solo per maggior comodo de' carri e de' pedoni, ma anche per mantenere una libera comunicazione tra l' aria imprigionata ed insalubre della città con quella libera e pura del contado. Affinchè questa possa tirare senz' alcun ostacolo, conviene, che le porte s' aprano sur una piazza, o rispondano immediatamente ad alcuna delle contrade principali più spaziose (1).

§. 5.

Delle mura.

Parlando siccome medico delle mura, che abbracciano le nostre città, potrei ricordar molte cose sul gusto de' nostri antichi Germani, i quali ne' tempi più bassi solamente seppero, ed anche allora di mal grado, indursi ad imprigionarvisi (2).

---

(1) I regolamenti riguardanti la sicurezza delle porte verranno da me riportati nell' articolo *Sicurezza pubblica.*

(2) » Urbem claudi repagulis ac coerceri, prisco dedecorosum insolensque Germano fuit. *TACITUS.* Nullas Germanorum populis urbes habitari satis notum est. Sprevere saxea mœnia, minantes cœlo turres, serratosque portarum obices, qui in dextris suis spem omnem præsidiumque portabant, omnique munimento validius existimabant, munimento non egere «. *Jo. SCHILDI, De Caulis Germaniæ populo.* Lib. I. c. VIII.

Esse impediscono il libero accesso dell'aria, e già Ippocrate ne insegnò osservarsi, che coloro, i quali abitano in vicinanza di quelle, decombono sempre più gravemente degli altri cittadini (1). Ma essendochè la sicurezza d'alcune città vuole, che sieno circondate da mura, dobbiamo limitarci a desiderare, che queste non sieno troppo alte, e che in varii luoghi vi si aprano delle feritoie, per cui almeno l'aria possa aver qualche movimento, siccome vediamo essersi usato nelle mura antiche. » Il sovrano, scrive Moser, ha il » diritto di comandare, che venga distrutto o le- » vato ogni qualunque ostacolo, che potrebbe » impedire il libero corso dell'aria, o favorire » l'ammassamento di esalazioni insalubri; tali » sarebbero per cagion d'esempio delle mura alte » ed inutili, le quali o si devono demolire, o » abbassare, o almeno aprire in certi luoghi » ec. ec. « (2). Le case devono per lo meno essere dieci passi lungi dalle mura, e ciò non solo per maggior salute degli abitanti, quanto anche affinchè restando l'aria imprigionata tra esse e le mura, non venga poi a mancare al cuore della città. Gli antichi Romani riguardavano le mura della città come cosa sacra, e riputavano delitto il sormontarle, di che Remo fu punito capitalmente (3); le porte non avevano lo stesso

(1) Riportando la storia di Filisco morto sul sesto di d'una malattia maligna egli soggiunge, che questi abitava nella vicinanza d'una muraglia. *Epid.* S. 3. – Vedi *RAMAZZINI*, *De tuenda valetudine virginum Vestalium.* Oper. p. 689. Id. *De morbis artif.* p. 531.

(2) *Von der Landeshoheit in Polizeysachen.*

(3) *Paul. MERULA*, *De legib. Roman.* C. 2.

grado di santità, perchè per esse passar dovevano tutte le cose necessarie a' cittadini, e fin anche i cadaveri (1); vietavasi rigorosamente di non esercitare nessuna professione, ed i privati non avevano nè meno licenza di piantare le loro case o sopra o presso delle mura (2).

§. 6.

De' viali lungo i bastioni e le contrade.

Le città, che oltre alle mura hanno anche delle opere esteriori, non devono mai piantar su di queste de' viali, affinchè aggiungendo a quello delle mura un nuovo ricinto non vengano ad arrestare il moto dell'aria, ed a privarne l'interno. Le città, che non giacciono in suolo pantanoso, possono abbellire i loro bastioni di viali, e lo possono fare anche colle contrade, se pure queste sieno spaziose a segno, che l'aria vi possa tirare senz' ostacolo. Gli alberi piantati in un suolo asciutto abboniscono egregiamente l'aria viziata, appagano la vista, e rendono mercè il fresco della loro ombra più sopportabili gli ardori della state. Heister raccomanda, che a quest' oggetto si prescelgano alberi, che mandano qualche buon odore, come sarebbero il tiglio, l'acacia (*Robinia pseudoacacia* LINNÆI) (3); ma io non posso sottoscrivere a quest' avviso, stante

(1) PLUTARCHUS, *Quæst. Roman.* Qu. XXVII.

(2) PAULUS, Lib. V. *sentent.* in L. Fin. D. *ne quid in loco sacro fiat.*

(3) L. c. p. 30.

che le persone molto sensibili restano offese dalla fragranza, che spargono sotto l'infiorescenza, e ne provano vertigini, cefalalgie ed altri incomodi ancor più gravi (1); e consiglierei quindi, che a preferenza si coltivassero quelli, che non mandano nessun odore, e non giungono mai a tale grandezza da mutare la contrada in un bosco. Molte contrade della città di Amsterdam vengono tagliate da canali, le di cui rive sono ombreggiate da altissimi tigli (2). Varie cose debbo ricordare intorno a questa pratica; e in primo luogo, che gli alberi non vanno piantati troppo vicini alle case, acciò non vi facciano ristagnar l'aria; che dopo grandi pioggie riescono molto incomodi a' passaggieri; e che perciò vuolsi riservare quest' ornamento soltanto per le contrade più spaziose, dove anzichè di qualche danno, deve dirsi di grande utilità. Quasi tutt' i paesi riconobbero i grandi vantaggi di piantare ne' passeggi pubblici degli alberi fruttiferi; questo consiglio è buono, quando il suolo non sia molto umido; tali alberi depurano egregiamente l'aria ne' più gran caldi della state, e rinvigoriscono il viandante colla loro dolce ombra. Ma lo torno a ripetere, i viali non istanno bene in paesi molto umidi, dove le fosse e gli stagni sono frequenti, perchè concorrerebbero ad accrescere l'umidità dell' atmosfera (3); ed innalzandosi molto allontanerebbero i venti dalla città, ed impedirebbero,

(1) *Gött. gel. Anz.* 1777. 1. St. S. 3.

(2) *Bemerk. eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, und Holland.* 3. Theil. S. 364.

(3) Loc. cit.

che se ne depurasse e rinfrescasse l'ambiente. Le città, che sono nel caso d'abbisognare di questo mio insegnamento, non devono tardare a metterlo in esecuzione.

§. 7.

Degli orti posti dentro e presso le città.

Molto salubri si devono dire a gran ragione gli orti ed i giardini posti entro il recinto stesso della città e tra le case, perchè danno grande spazio all'aria; essi esigono però cert'attenzione riguardo al luogo, in cui si piantano, ed alla situazione della città. Quì si possono coltivare tutta sorta di alberi e di piante odorifere, purchè non riescano moleste o nocevoli agli abitanti delle case contigue. Circa agli orti posti o dentro o presso la città si vogliono oltreciò osservar certe regole, di cui parlerò nel prossimo articolo, e neglette le quali potrebbero in certe stagioni nascere diversi mali.

§. 8.

Distanza delle case.

Dopo d'aver discorso delle città vengo ora a parlare delle case individualmente. Se, come puossi comodamente, e in certi paesi usasi nel contado, si potessero anche nelle città fabbricare le case in maniera, che ognuna venisse a restare per certo spazio discosta dall'altra, grandi vantaggi ne risentirebbe la salute de' cittadini, e si

preverrebbero tante disgrazie d'incendii, di rovine ec. ec. Questa fortuna desiderabilissima per tutte sembra essere unicamente riservata a certe povere abbandonate città dell'impero; ma anche in esse vediamo, come il locale non abitato sia pieno di rovine di vecchie muraglie e di mille immondizie, sicchè io punto non dubito, che meglio sarebbe, che anche in questo v'avessero delle fabbriche.

§. 9.

Locale d'una casa.

Ma troppo riuscirebbe vasta una città, se costruirla si volesse dietro questo piano; dovrebbesi nondimeno disporre, che ogni quadrato od ogni triangolo formante un'isola di case avesse nel suo mezzo uno spazio vacuo rispondente alla grandezza del corpo. Ogni abitante vuole avere presso alla sua casa certe picciole fabbriche indipendenti, le quali ad altro non servono, che a dar ricetto alle immondizie, a far ristagnar maggiormente l'aria tra tante muraglie, o tra tante pareti di tavole fracide ec.; meglio sarebbe assai, che di tutti questi piccioli cortili se ne facesse un solo, affinchè l'aria avesse campo più libero. » Io mi sono di soventi grandemente ma-
» ravigliato, scrive Lettsom, come un' insensata
» moda, la quale regna in Londra, comandi,
» che le abitazioni de' grandi sieno in un cortile
» rinserrato, in cui nè l'aria libera può penetra-
» re, nè può prosperare alcuna pianta, la quale
» depuri quella, che vi ristagna. Nessun uomo,

» che ama la sua salute e potrebbe alloggiare
» in una contrada ariosa, dovrebbe risolversi a
» rinserrarsi in un cortile, e molto meno in un
» cortile, che da una parte sia chiuso da un
» muro, e dall' altra da una magnifica porta.
» Questa moda ci fa quasi credere, che gli uo-
» mini abbiano voluto adottare tutto ciò, che
» l' arte e 'l cattivo gusto poteva loro suggerire,
» onde finir di togliersi ogni energia « (1). —
Il diritto di proprietà si stabilisce meglio che con una palizzata coll' assegnare ad ogni cittadino quella parte dello spazio, che gli si appartiene. La Polizia deve oltreciò fissare alcune regole intorno la manutenzione di questi cortili comuni a più famiglie, e così cesseranno tante querele, le quali il più delle volte insorgono, perchè mancano i regolamenti opportuni. — Se tutte le case d' una città sieno poste in linea retta, nessuno si lagnerà più, che la fabbrica contigua gli impedisca la vista o gli tolga l' aria. Le città perdono ogni aspetto di regolarità, e riescono molto insalubri, allorchè ogni cittadino che fabbrica, può piantare le fondamenta a suo talento senza curare il bello della contrada o 'l bene del vicino.

§. 10.

De' materiali.

Venendo a parlare de' materiali, di cui si costruiscono le nostre fabbriche, dirò, ch' essi influiscono talmente sulla salute de' cittadini, ch' io

(1) *Medicinische Nachrichten.* S. 29. 50.

non posso non ricordarne in quest' opera mia. — Vi sono alcuni paesi, in cui i sassi da fabbrica sono umidi o áttraggono dall'atmosfera l' umidità a un segno, che in tempi piovosi l' acqua sgoccia dalle muraglie, e queste ammuffiscono, e mandano un certo tanfo insopportabile, che si sente fino nelle vestimenta, che vi si conservano; e ributta chi vuol entrare in quell' insalubre soggiorno. — Si cavano in questi contorni due spezie di pietra calcarea; l' una dà alquanto nel nerognolo e l' altra nel grigio, e osservasi generalmente, che le muraglie fabbricate colla seconda si conservano sempre asciutte, mentre da quelle costrutte colla prima trapela continuamente l' acqua. Gli abitanti di Berna adoperano una pietra arenaria, la quale attrae molto l' umidità, geme sempre, e va in minuzzoli; havvene però una varietà, che dà nel turchiniccio, la quale non ha questo difetto. I Bernesi incominciano ora ad intonacare le loro case di marmo, ed impediscono così una parte del male (1). Egli è vero, che la Polizia non può fornire agli abitanti la quantità necessaria di buoni materiali, quando il paese non ne somministra che di cattivi; ma essa può non pertanto togliere molti inconvenienti ordinando, che le pietre, le quali si conservano più umide delle altre, non vengano adoperate per il piano più basso, ma per i superiori, i quali sono più esposti all' aria libera. Il governo può inoltre fissare delle ricompense a chi ritroverà delle cave di pietre migliori; comandare, che le pietre cavate di fresco non si possano a-

(1) *Gött. gel. Anz.* 1776. 106. St. S. 909.

doperare, se prima non istettero per un dato spazio di tempo all'aria aperta, e consigliare i cittadini a costruire le loro case di mattoni (1). Gli antichi erano in questo punto scrupolosissimi, siccome impariamo da Vitruvio, il quale dice esservi stata in Utica una legge, che ordinava a' cittadini di non adoperar mattoni, che non fossero stati cotti cinque anni prima, e giudicati buoni da un magistrato incombenzato espressamente d'esaminarli (2). In certi paesi soglionsi fare le muraglie con travi poste l'una su l'altra ed intonacate al di fuori con creta, calcina ed arena; questa pratica merita di venir biasimata per più titoli; essa rincara molto le legne; le muraglie così costruite difendono poco dal freddo, sono pericolosissime, se avvien qualche incendio, e rovinano sì tosto, che il legname infradicia, come avvenne non poche volte a gran danno delle povere famiglie (3).

§. 11.

Delle fondamenta.

Allorchè hassi a costruire una fabbrica convien sempre aver riguardo alla bontà de' fondamenti

(1) Le case di Londra sono quasi generalmente fabbricate di mattoni rossi, come si vede per tutto Westminster, e nelle contrade principali della Cyty, e di Southwark. *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, Holland, und England.* 2. Theil. S. 336.

(2) Lib. II. c. 3.

(3) Vedi l'articolo della *Sicurezza pubblica.*

ed alla loro proporzione coll' altezza, a cui intendesi elevare la casa; ed egli è perciò, che tutt' i regolamenti di pubblica sicurezza prescrivono, che nessuna casa di più d'un piano possa venir fabbricata, se alcuni architetti giurati non si recarono prima ad esaminarne bene i fondamenti (1).

I paesi, in cui non sono infrequenti le scosse di terremoto, devono usare in questo proposito maggiore attenzione degli altri; e noi vediamo tuttodì quante rovine avvengano ad ogni leggero urto, se le fondamenta non sieno ben sode, mentre le case che le hanno stabili rimangono inconcusse, o almeno si reggono (2). Gli abitanti di provincie, in cui di tratto in tratto si risente il terremoto, osservarono essere assai meglio, che le case si costruiscano di legno, almeno in quel tanto che sta sopra terra. Questo è il caso di Manilla, una delle Filippine; i naturali del paese abitano in capannuccie di legno. Gli Spagnuoli seguirono in parte l'esempio degli Indiani, e costruirono di legno il piano superiore delle loro case (3).

§. 12.

Altezza delle case.

Dacchè il lusso, le arti, le scienze, l' amor

---

(1) *Lud. Phil.* THÜMINGII, *Specimen Architecturæ civilis ad politicam applicatæ.*

(2) Vedi *SÜSMILCH, Göttl. Ordnung.* I. Theil. S. 362. 63.

(3) *Allgem. Reisebeschreib.* XI. B. S. 426.

legli agi e tant' altre cagioni indussero molti individui a lasciare il contado per ritirarsi nelle città, avvenne, che lo spazio abitabile non bastasse a tutti, al che i cittadini si pensarono di rimediare fabbricando un piano sull' altro, e costruendo per dir così una città sull' altra. Questa smania di ridurre quasi una mezza città sotto un solo tetto incontrò moltissimo il gusto de' grandi, i quali sempre divorati dall' amor di signoreggiare il tutto si videro con questo mezzo padroni dell' atmosfera, di cui la natura aveva assegnato ad ogni individuo la parte necessaria; essi furono così in istato di costringere il povero o ad infradiciare ancor vivo abitando sotto terra, od a pagar loro qualche affitto. — Considerando attentamente le leggi vediamo comunemente da chi sieno state promulgate. Un legislatore della Sassonia parlando delle fabbriche così s' esprime: » Ognuno può fabbricare sul suo fondo come gli » pare, e quanto alto egli vuole, sebbene ciò » riesca di danno ad un terzo « (1). Con tale legislazione avverrà presto, che ogni contrada si muti in una tomba, sicchè quelli, che abitano al primo piano debbano accendere il lume di bel mezzodì (2). Le esalazioni di ogni genere fanno della contrada un fetidissimo bagno d' aria, il quale non può venir agitato o disperso da nes-

(1) *Sachsenspiegel.* II. Buch. XLIX. Art. S. CCLXX.

(2) Les maisons d'une hauteur démesurée sont cause, que les habitans (de Paris) du rez-de-chaussée et du prémier étage sont encore dans une espèce d'obscurité, lorsque le Soleil est au plus haut point de son élévation. *Tableau de Paris.* Tom. I. p. 58.

sun vento, e va ammassando nel suo fondo tutta la feccia, siccome avviene del limo putrefatto di uno stagno. — Se la condizione nostra fosse sì misera che quella de' pesci, i quali hanno a servir di cibo a noi, e se v' avesse spezie d' animale più feroce, che prendesse noi per suo pasto; certo è, che, siccome noi rigettiamo con nausea tutto il pesce abitante ne' pantani, così questi animali ci avrebbero a schifo, perchè crebbimo e ci nutrimmo in un' atmosfera corrotta ed olidissima. Non avendovi nessuna proporzione tra lo spazio della contrada, e l' altezza delle case, che quasi altrettante torri la fiancheggiano, non possono mai i benefici raggi solari penetrare l' insalubre nebbia, in cui siamo avvolti, sicchè ci troviamo forzati ad ispirar di continuo l' aria la più viziata. Come mai calcolare l' azione de' varii modi d' escrementi di tanti uomini e di tanti animali; di tanti nauseosi rimansugli di vivande, o di grasce depravate; de' mortiferi effluvii de' cimiteri stivati di cadaveri; delle tante insalubri esalazioni delle officine de' saponieri, de' conciapelli, de' tintori, de' chimici, ec.; de' putridi miasmi, che continuamente si mandano dagli spedali e dagli ergastoli? Questi sono tanti inconcussi argomenti, che portar ci dovrebbero a condannare quell' architettura e disposizione d' una città, la quale togliendo il libero accesso a' venti, che la depurerebbero, la rende più malsana del pantano più pestilente, e favorisce oltre ogni credere la comunicazione de' contagi.

La voglia di costruire delle case altissime, s' introdusse anche tra' Romani; Augusto tentò di frenarla portando una legge, in cui ordinava,

he una casa posta sur una pubblica strada non otesse venir innalzata al di là di settanta pie- i (1). Diverse leggi successive adottarono di- erse disposizioni (2). Lucio Cassio accusò Emi- io Porcina di aver fabbricata una casa troppo lta, del che il popolo Romano castigollo rigo- osamente (3).

La severità delle antiche leggi dovrebbe adot- arsi anche dalle moderne almeno in riguardo gli edifizii pubblici ed alle contrade più angu- te, dove nessuno deve ottener il permesso di e- evar una casa al di là di certa altezza. Le case, che hanno più di tre o quattro piani non pos- sono aver luogo nemmeno nelle contrade più lar- ghe, poichè tolgono alle fabbriche contigue più basse il libero movimento dell' aria, e contenen- do grande numero d' individui si possono le loro esalazioni paragonare a quelle d' uno spedale, presso a cui nessuno ha voglia d' abitare. Le case de' grandi situate in sulle piazze possono distinguersi da quelle de' semplici cittadini anche in altezza, perchè essendo quì più libera l' aria meno ne soffrono le altre parti della città, in cui non si hanno a tollerare questi impedimenti della necessaria agitazione e del moto dell' atmo- sfera. Nessuno ne può dubitare, s' egli consideri, che un numero mediocre di cittadini sani devono preferirsi ad una turba di cagionevoli disutilacci.

---

(1) *STRABO, Geograph.* Lib. V.

(2) L. *qui luminibus.* ff. *de serv. urban. prædior.* l. I. c. *de ædif. priv.* Vedi *SALMUTH ad Pancirolli res memorabiles.* Tit. 23. p. 73.

(3) *SALMUTH, Comment. in PANCIROLLI Res memorab.* Tit. LI.

§. 13.

Delle case troppo basse.

Le case troppo basse riescono anch' esse nocevoli agli abitatori, quando la frequenza de' terremoti non richieda questo genere d'architettura, affinchè s' impediscano le rovine (1). L'umidità, che cacciasi nelle muraglie e nelle pareti, va naturalmente discendendo verso terra; più che sarà basso il coperto, sarà sempre più umido il suolo, e sempre più dannoso alla salute degli abitanti (2). Mariotte instituì diversi esperimenti, onde determinare la diversa quantità d'acqua, che l' atmosfera contiene a diverse altezze; egli osservò, che i sali alcalini si liquefacevano più presto, secondo che più vicini al suolo s' esponevano all' aria. La terra, da cui una volta fu cavato il nitro, non ne genera più, se venga conservata in un quarto piano, ma lo fa tosto, se tengasi a pian terreno, o al primo piano; quelli, che fanno commercio di polvere da schioppo, volendola conservare asciutta la devono sempre tenere nell' ultimo piano, o sul solaio (3).

---

(1) Le case di pietra nella China hanno un solo piano; e ciò non tanto per difenderle contro i terremoti, quanto perchè abitazioni più alte sarebbero nell' inverno troppo fredde e nella state troppo calde. *Mémoires concernant l'histoire, les sciences, arts des Chinois, par les Missionaires de Peking.* T. II.

(2) *Jos. Jac.* PLENK, *Elementa Medicinæ et Chirurgiæ forensis.* p. 145.

(3) DUISINGII, *Comment. de salubritate aeris Marburgensis.* Cap. II. pag. 49. 50. – ADOLPHI, *De aere, aquis et locis Lips.* p. 13.

Da questi pochi cenni lascierò, che ognuno nferisca, quanto sia trista la condizione di que' overi cittadini, che sono costretti ad abitar sotterra. Molti abitanti di Londra se ne stanno tra giorno lavorando in officine sotterranee, e quindi iene, che le case di questa città hanno l'aspetto l'avere un appartamento meno di quelli, che ' hanno realmente (1). Le taverne e le bettole, he vengono frequentate dalla plebe di Francia, ono per la maggior parte poste sotto terra. L'abituro de' poveri consiste il più delle volte in una stanza bassa e malsana, il di cui pavimento è poco men alto del suolo esteriore, che vi tramanda incessantemente grande umidità. — Le muraglie gemono e gocciolano tutto l'anno, se la casa sia posta molto vicina al monte, o in valli molto basse, o in certa guisa seppellita nella terra. L'umidità del terreno esterno, e singolarmente di quello, su di cui cadono le gronde penetra attraverso le muraglie fino nelle camere, vi favorisce la putredine, e le riempie di nocevolissimi vapori. Da questa cagione, scrive il sig. Reinhard consigliere intimo del Margravio di Baden-Durlach, nascono le febbri e tante altre infinite malattie, come vediamo ne' villaggi posti ne' terreni paludosi lungo il Reno, gli abitanti de' quali hanno tutti un pessimo colore (2). Helland lasciò scritto, quali grandi mali venissero da certe camerette basse ed umide, che sono molto comuni nel settentrione, e più che altrove in Torneo. Raro è, che le febbri putride

(1) *Bemerk. eines Reisenden.* II. Theil. S. 337.

(2) *Vermischte Schriften.* X. Stück.

assaliscano gli abitanti, che hanno delle finestre grandi, delle stufe di terra cotta, ed un focolare; esse regnano comunemente tra' poveri, che stanno in camerette senza finestre e fumicosissime. Una febbre inrermittente, che persisteva ostinata da vent' anni, cesse finalmente alla semplice azione d'una camera alta ed ariosa (1). Questi mali si vedono più manifestamente ne' bambini, nelle puerpere, e in tutti quegli individui, che non possono godere liberamente dell' aria aperta. Tanti sono questi infelici, e tanto è deplorabile la loro condizione, che noi dovremmo studiarne di pensare a qualche ripiego. E questo sarebbe facile, dice Unzer; basterebbe, che le case non si piantassero troppo vicino a' monti o alle colline, e che il pavimento delle camere a pian terreno fosse alcuni pollici più alto del suolo, su di cui fabbricasi la casa, il che puossi ottenere senza grande fatica mediante uno strato di sabbia, di ghiaia minuta, di carboni, o di mattoni sminuzzolati ec. Un' altra precauzione vorrebbesi pur avere, continua questo dotto scrittore; quella cioè di piantare le case tra mezzodì e levante, la quale posizione è la più salubre, qualora altre circostanze non concorrano a scemarle questo pregio (2).

Il consigliere Reinhard voleva, che le case de' contadini avessero un solo piano, il di cui suolo fosse per lo meno tre piedi sopra terra, le ca-

(1) *Gött. gel. Anz.* 1777. Zug. S. 98.

(2) *Der Arzt.* XII. Theil 287. St. Le case antiche de' Morduani hanno universalmente la porta volta all' Oriente, e la stufa nell' angolo verso Garbino. *PALLAS, Reisen.* I. B. S. 53.

ere alte dieci piedi, e sotto a cui non vi aves-
ero stalle. Egli ci comunicò il disegno d' una
asa fabbricata dietro i suoi insegnamenti, dove
ispose una camera con una stufa, ed una sen-
a, una cucina spaziosa, una stanza per le
erve, un' altra per ogni genere d' attrezzi oc-
orrenti in una famiglia, e una quinta camera
on una stufa, che potrebbe servire per il figlio,
he si maritasse vivente il padre. La salute sof-
e molto, continua egli, se, come lo praticano
contadini de' nostri paesi, le stanze abitate sie-
o immediatamente sopra alla stalla; questa con-
uetudine sarebbe commendabile, perchè il quar-
ere viene ad essere molto più alto del suolo, se i
apori della stalla non penetrassero continuamente
traverso que' miserabili pavimenti, che incontriamo
el contado, e non fossero tanto nocevoli, quanto
umidità, la quale nelle abitazioni più basse vassi
insinuando dal di fuori. L' altezza dell' apparta-
nento dev' essere di dieci piedi; e questo è molto
ecessario, affinchè possa essere sano, dovendo
onvivere nella stessa stanza tutta la famiglia,
d abbruciandovisi la sera dell' olio fetentissimo,
ppur anche de' legni raggiosi, e riscaldandovisi
ccessivamente le stufe (1). La casa d' un con-

(1) A lungo disputossi intorno alla pratica di riscaldar so-
erchiamente le stufe; e a tal proposito credo bene di rife-
re il seguente passo. » Volendo noi conservare tuttavia la
nostra abitudine di riscaldar le stufe, e liberare il povero
contadino da certi regolamenti politici, che gli potrebbero
ordinare di misurare il calore della sua stanza secondo il
termometro, o di pagare certe somme al collegio medico
per riportarne degli attestati, trovo necessario di far os-
servare a' miei lettori, che l' uomo, il quale sudò per tutta

tadino benestante dev' essere lunga cinquanta piedi e larga trentatre; egli basta che le muraglie maestre abbiano una grossezza d' un piede e mezzo; Reinhard la vorrebbe però di due, perchè non tutte le pietre sono egualmente buone. Una casa di questa grandezza conterrebbe due camere con stufa lunghe diciotto e larghe diciassette piedi, una camera larga dieci piedi e lunga tredici, una cucina lunga piedi quattordici e larga tredici, e finalmente due stanze larghe nove e lunghe tre-

---

» la state, non potrebbe durare tutto l'inverno, se egli an-
» che in questo non sudasse talvolta come in quella. Il Rus-
» so si caccia fino ne' forni; tutt' i popoli del settentrione
» s' ebbero mai sempre delle stufe caldissime, in cui sudava-
» no largamente, ed essi furono i primi a riconoscere la
» necessità di portare delle camicie di tela. Che che ne di-
» cano molti scrittori, certo è, che le stanze riscaldate son
» necessarie nelle regioni fredde, acciò gli abitanti vi possa
» no viver sani, e singolarmente per quelli, che esposti tutt
» il dì alla neve ed a' ghiacci devono fare la loro traspira
» zione la sera e la notte. Un uomo, che hassi a guadagnar
» il pane sudando tutta la state, non può accontentarsi d
» quel temperato grado di calore, che basta agli individu
» oziosi, a' letterati, ed a molti abitanti delle città, ch
» tutto l'anno se ne stanno seduti nelle officine «. *Patriot-
sche Phantasien von Justus MÖSER.* II. Theil. S. 414. seq.
Le case de' nostri contadini s' hanno pure cert' altri difetti
di cui parlando il signor Tode così dice: » Da questi vanni
» scontate la forza dell' abitudine, quella dell' aria pura, cu
» il contadino non può talvolta a meno di non respirare,
» finalmente cert' altri aiuti simultanei, cui la misericordi
» del Creatore si compiacque concedere alle sue creature
» Quale sarebbe il destino di noi poveri mortali, se le cos
» di questo mondo andassero sempre a seconda de' nostri
» meriti, e delle dottrine de' Patologi! « *Medizinisch-Chirur-
gische Bibliothek.* II. B. II. St. S. 159.

dici piedi. Qualora questi vasi non bastassero al proprietario, potrebb' egli procurarsene comodamente altri quattro sul solaio (1). Io riportai per esteso questo disegno d'una casa per un contadino, perchè esso ci venne comunicato da una persona, la quale copriva un' importante carica in un paese egregiamente fornito di buoni regolamenti, e sapeva ben giudicare intorno all' eseguibilità de' suoi avvisi. Dirò inoltre, che allo stato importa assaissimo, che il contadino abiti case sane, e che perciò dobbiamo diffondere tra 'l pubblico tutte le notizie, che illustrar possono un affare di tanto rilievo (2).

§. 14.

Case fumicose.

L' infiammazione degli occhi è un male molto molesto e frequentissimo tra gli abitanti del contado, e la cagione ordinaria sogliono esserne i cammini e le stufe fumose. I Baschiri, dice Pallas, sono molto soggetti alle malattie degli oc-

(1) *Vermischte Schriften.* L. c. S. 190. e segg.

(2) Le case de' contadini del Vallese sono d' una struttura molto comoda. Tutto l' edifizio poggia su di colonne di legno, le quali portano tutte una gran pietra rotonda simile ad una picciola macina; queste sporgono alquanto in fuori, e i sorci non vi possono camminare, con che sono perfettamente sicure le biade ed il formaggio, che conservasi nella casa. *Bernerisches Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften.* I. B. II. St. S. 89. – Questa architettura conoscesi anche nell' Inghilterra, e noi ne abbiamo il modello presso SCHEUCHZER, *Itin. Alpin.* Rub. VI. fig. B.

chi, e ciò non tanto per le loro capanne fumicosissime, quanto per i cammini, e per il continuo fuoco, che vi mantengono (1). I Francesi passano l'inverno al cammino; ma restandovi a lungo arde lo stinco, mentre agghiaccia la schiena. — Le stanze fumose sono nella Svezia frequenti cagioni di varie malattie degli occhi (2). — I cammini sono l'oggetto di molti regolamenti politici concernenti gli incendii; la Polizia, che deve vegliare a questo proposito, farebbe assai bene ordinando agli architetti ed a' muratori di costruire e collocare in tutte le case i cammini in modo, che il fumo sempre nocevole agli occhi ed al petto vi passi liberamente, e non debba, siccome vediamo tutto dì nelle campagne, concorrere a depravar maggiormente l'aria già depravatissima d'una stanza, dove sta continuamente il contadino e tutta la di lui famiglia. Le stufe sono già di per se un oggetto della cura della Polizia, perchè fanno risparmiare le legne; io vorrei però, che avuto riguardo alla salute si bandissero tutte quelle, che nella parte superiore hanno quelle grandi caldaie, in cui il contadino cuoce parte del suo pranzo. I vapori dell' acqua bollente si vanno diffondendo per tutta la camera, ne viziano l'aria, e snervano e rendono flaccida la fibra. — Sagar ripete da questa causa la malignità del vaiuolo, che l'anno 1766 regnò in Iglau (3); io oserei quasi dubitarne, benchè sia certo, che l'aria umida e calda discioglie e debilita il cor-

(1) *PALLAS, Reisen.* I. B. S. 383.

(2) *Gött. gel. Anz.* Zugabe, 1778. S. 854.

(3) *Dissert. de Variolis Iglaviensibus.*

o. Le stufe fornite di canne di ferro, che van-
o a scaldare più stanze, si devono in quanto
lla salubrità dell' aria preferire a tutte le altre;
sse servono di ventilatore, come fanno anche i
ammini, ma non offendono gli occhi siccome questi.
Mi verrà fatto di parlar altrove del danno d'u-
re i caldani, di cui le donne si vagliono e nelle
ase e nelle chiese; questa pratica produce ogni
nno delle grandi disgrazie, su di che riferirò al-
uni regolamenti opportuni (1).

§. 15.

Delle finestre, e del luogo, in cui s' hanno a fare.

Per quanto sia povera e picciola la casa d'un
ontadino, bisogna sempre, che le finestre stieno
n certa proporzione colla stanza, a cui danno
ce, affinchè l'aria esterna possa avere una suf-
ciente e salubre comunicazione coll' interna. I
nestrucoli, che vediamo nelle case de' nostri
ontadini, sono quasi generalmente sì angusti e
ssi, che un uomo può appena cacciarne fuori la
esta; i raggi solari, che hanno sull' aria un' azio-
e cotanto benefica, non incontrano quest' aper-
ra che per pochi momenti; vero è bensì, che
finestre s' aprono talora per mutare alquanto
aria, ma essendo comunemente sì picciole non
astano, acciò tutt' i vapori malsani, che sono
ella stanza, se ne possano scaricare. Le finestre
roppo grandi non si convengono bene al conta-
ino, perchè riparano meno dal freddo, e mag-

(1) Art. *Sicurezza pubblica*.

gior quantità di legne richiedesi per iscaldare la stufa; ma per questo unico motivo non si possono approvare quelle finestruzze in una stanza sempre piena di persone, che vi mangiano e vi dormono senza curar gran fatto la nettezza (1); quest'architettura riesce ancor più nocevole, se v'abbiano degli ammalati o de' bambini, che stando tutto il giorno nel letto corrompono maggiormente l'aria con tanti effluvii malsani od impuri. Alcuno potrebbe quì oppormi, che il contadino non aprirà più di soventi le sue finestre, se anche sieno più grandi, e che vi vogliono maggiori spese a rifare le invetriate, se avviene, che si rompano. In quanto al primo risponderò, che essendo la finestra più grande, ancorchè restino chiuse le invetriate, v'è sempre maggior numero di spiragli, che mantengono la comunicazione tra l'aria interna e l'esterna, e che i raggi solari avendo più largo spazio per entrare nella stanza possono asciugarne meglio l'umidità. In quanto al secondo poi dico, che l'uomo suole in generale aver minore cura delle cose, che gli costano meno, e che perciò la maggiore durata e comodità delle invetriate più grandi, le quali non hanno poi ad essere di lastre di cristallo, possono far sì, che quel po' di maggiore spesa si compensi agevolmente. Essendo i vetri da finestra capo d'assoluta necessità, bisogna che la Polizia metta certi limiti all'immoderata avidità de' vetrai, che lavorano nel contado.

Per fine aggiungerò, che le finestre, quando

(1) *Duising. Salubr. Marburg.* Cap. III. p. 19. *Adolphi*, l. c. §. VI.

ciò fia possibile, si debbano tanto nelle case grandi che nelle picciole sempre fare sulle facciate, che guardano levante e tramontana, anzichè verso mezzodì o verso ponente; imperciocchè in tale guisa togliesi meglio l'accesso a' venti umidi ed insalubri, che tirano da quelle regioni. Fabbricandosi, come ricordai, la porta verso levante, le finestre principali vengono naturalmente a stare da questa parte (1).

§. 16.

De' cessi.

I cessi mal collocati concorrono grandemente a depravare sempre più l'aria delle nostre case; ma di questa materia avrò occasione di discorrere nel prossimo articolo, dove tratterò della nettezza pubblica.

§. 17.

De' tetti.

S'usano in varii paesi de' tetti, che sporgono molto in fuori dal primo piano delle case, e questi non solo tolgono la vista, ma nuocono anche alla salute de' cittadini, perchè senz' alcun bisogno separano l'aria superiore dall' inferiore,

(1) Varrone ci racconta, d'aver egli liberata o almeno difesa da una gran peste l'isola di Corcira, col far turare le finestre verso mezzodì, ed aprire quelle di tramontana. *De re rustica.* L. I. c. 4.

ed impediscono, che le esalazioni del suolo s'innalzino e si disperdano; arrestano il libero corso dell'aria rendendo la contrada più stretta; fanno più oscure le botteghe; depravano l'atmosfera colle esalazioni di tante immondizie, che vi cadono su, e delle tavole, che esposte all'intemperie infradiciano; nuocono a' passaggeri, se rovinano, e gli imbrattano, allorchè piove. Tutte queste molestie essi cagionano, e non ci danno altro compenso che di riparare dalla pioggia le merci, che si mettono in mostra ec., o di ombreggiar le botteghe e 'l pian terreno. Io vidi delle città, in cui questi tetti costrutti sui due lati della contrada arrivavano quasi a toccarsi, e mutavano la strada sottoposta in una cantina; come se ciò non bastasse a render le contrade insalubri, si vede ancora, che il tetto delle case sporge in fuori da tutt' i lati, e rinserra un secondo strato dell'atmosfera. I governi conobbero alfine la nocevolezza e l'insalubrità di questa barbara architettura, ed ordinarono, che venissero levati tutt' i tetti, che cuoprivano le botteghe ec., tagliati quelli delle case ed oltreciò forniti di gronde. Questo regolamento rese più lucide le contrade, che prima non vedevano mai il sole, tornò all'aria il libero circolo, e fece, che i cittadini respirassero più agiatamente. Questa pratica incontravasi in molte città vecchie, e tra le altre in Strasburgo, dove oltre a' tetti, alle imposte, alle insegne ec. si fecero ritirar dalle pubbliche strade tutte le scale, le porte delle cantine ec. Tanto guadagnarono le città mediante questa riforma, che chi avendole vedute prima vi tornasse ora,

crederebbe appena di trovarsi in quello stesso luogo (1).

§. 18.

Degli edifizii pubblici.

Ricorderò in alcuni articoli appartati ciò, che concerne la costruzione e la situazione di diversi edifizii pubblici, e singolarmente degli spedali, degli ergastoli, de' macelli, di varie fabbriche ec.; mi basta or d'accennare, che tutti questi edifizii, e così pure le chiese, i conventi, i teatri ec. devono sempre piantarsi in luoghi, dove non possano togliere al restante della città l'aria necessaria, o viziarla colle esalazioni, che mandano.

§. 19.

Dell' abitamento di fabbriche fresche.

Una Polizia, a cui stia a cuore la salute de' cittadini, deve fare le opportune ricerche onde determinare il tempo, in cui alcuno possa incominciare ad alloggiare nelle fabbriche fatte di fresco. Considerando attentamente l'azione di queste sugli attrezzi, che vi si conservano, vediamo anche, come debbano agire sugli uomini, che vi abitassero. Gli armadii si cuoprono presto di fetidissima muffa, tutto il legname incomincia ben presto ad imputridire; le vestimenta ed i pannolini sono quasi sempre umidi, e sanno di

(1) Su di questi ultimi oggetti vedi l'art. *Sicurezza pubblica*.

tanfo; il sale vi si liquefà in poche ore. Io non saprei, come il nostro individuo possa reggere alcun tempo a cause, che con tanta violenza tendono continuamente a disciogliерlo; il colore cachettico e l'abito anasarcatico delle persone, che s'indussero ad abitarvi, ci mostrano evidentemente l'insalubrità e 'l pericolo di questo soggiorno. Più pericoloso è ancora l'odore di calcina, che mandano le case o fabbricate o imbiancate di fresco; i nostri nervi ne soffrono grandemente, e raro non è di vederne venire soffocazioni, apoplessie, paralisi ed altri mali di cotal genere (1).

Egli è perciò di mestiere, che la Polizia pubblichi un' istruzione, in cui comandi, che nelle città (dove le case sogliono avere muraglie più grosse, le quali s'asciugano più difficilmente a motivo della maggiore umidità dell' atmosfera) nessun proprietario possa abitare egli stesso o lasciar abitare altrui in una casa fabbricata di fresco, se non un anno dopo che questa sarà stata terminata. Io vedo bene, che questa legge parrà molto dura agli abitanti di città popolate, dove v'è scarso numero d'abitazioni, e più che a questi al proprietario, il quale lasciando deserta una casa per un anno intiero perde gli interessi del capitale, ch' egli v' impiegò. Ma questa legge non è perciò meno necessaria; perchè queste fabbriche non finiscono comunemente che sul principio dell' inverno, nella quale stagione

(1) *Ant.* PLAZ, *De amovendis sanitatis publicæ impedimentis.* §. IX. *Christ. Fried.* KADELBACH, *De exhalationibus naturalibus.*

non possono seccare abbastanza; egli bisogna quindi aspettare, che scorra per lo meno una state, prima che una famiglia si risolva d'entrare in un soggiorno tanto malsano (1).

Oltre ciò convien anche osservare, che parlando d'una grande città il pericolo non si ristringe ad una o due famiglie semplicemente; quì si fabbrica di continuo e in molti luoghi, e grande sarebbe perciò il numero degli individui, i quali o per inconsideratezza o per soverchia fretta, o per amor di guadagno si mettono ad abitare in case nuove; i pericoli, che questi correrebbero, si potriano in parte imputare allo stato, perchè facile impresa sarebbe stata il prevenirli aspettando ancor qualche tempo prima di lasciare che i cittadini vi si esponessero. Sarebbe quindi mio consiglio, che nessuno ottenesse il permesso d'abitare una fabbrica o nuova o rinnovata di fresco, se alcune persone intelligenti e giurate non testificassero formalmente, ch'essa è già asciutta, e che gli abitanti non hanno a temerne alcun danno (2). Altre disposizioni si potrebbero adottare nel contado, dove le case sono in gran parte costrutte di legno, dove la miseria è più imperiosa, e dove i venti asciugano più presto le muraglie. Una casa di campagna terminata verso la metà della state potrebbesi abitare sul principio del seguente aprile; l'aria più agitata e più asciutta del contado secca molto più presto le muraglie delle case rusticali,

(1) *Ant.* PLAZ, *De morbis ex munditie intempestiva.* §. IX.

(2) HABERMANN, *Von unschädlichen Begräbnissen.* §. 12. S. 20.

che sono meno grosse, e ne caccia più presto tutta l'umidità, ed ogni genere di vapori (†).

(†) Un imperiale regio decreto aulico degli 11 agosto 1784 ordinò, che venisse tradotta dal Dottor Ferro una memoria francese del Dottor Janin, e distribuita a tutt' i magistrati locali. Il titolo ne è il seguente. *Anzeige der Mittel die Ungesundheit derjenigen Wohnungen zu vermindern, die den Ueberschwemmungen ausgesetzt waren.*

» Le inondazioni sono una calamità terri-
» bilissima, perchè inducono delle funestis-
» sime conseguenze anche dopo che hanno
» cessato.

» Allorchè le acque si ritirarono totalmente
» nel loro letto, avviene necessariamente,
» che le case, le quali ne furono coperte,
» sieno molto malsane; uomini ed animali
» ne contraggono delle malattie soventi pe-
» ricolose, se inconsideratamente tornino ad
» abitarle appena scolatene l' acque. Se l' inon-
» dazione siasi estesa a tutte le case del
» villaggio, nasce una vera epidemia. Gli in-
» dividui più robusti non sanno resistere alla
» funest' azione di questa causa, e i più de-
» boli ne cadono in malattie, che lentamen-
» te gli spossano, ed alla fine gli uccidono.

» Egli è questo un oggetto del massimo
» rilievo, e noi dobbiamo prevenire con tutto
» l' impegno delle conseguenze cotanto la-
» grimevoli.

» L' arte ha per nostra grande sventura
» certi limiti anche in questo proposito; essa
» non può senza grande difficoltà supplire a

» ciò, che farebbero il tempo e l'aria, i
» quali sono i migliori rimedii per tornare
» le case asciutte ed abitabili di nuovo.

Combinazione delle cause, che rendono umide le case.

» La natura del suolo, in cui trovasi situata la casa inondata, la qualità del materiale, di cui è costruita, il tempo dacchè fu fabbricata, e finalmente la situazione, in cui trovasi, sono altrettante cause, le quali concorrono a far sì, che si possa riabitarla più presto, o più tardo.

Del suolo.

» Egli è chiaro di per se, che se il suolo sia umido di sua natura, esso continua sempre a tramandare umidità nelle muraglie; molti anni di seguito non basterebbero per rendere asciutta una casa, la quale trovisi in un terreno naturalmente uliginoso.

De' materiali.

» Le pietre, lo smalto, il legname, ed ogni altro materiale, che impiegasi nella costruzione delle case, sono doppiamente nocevoli; perchè ricevono in se molt' acqua e durano gran tempo a liberarsene; questi mali sono più gravi, se i materiali sieno poco buoni.

Dell' età delle fabbriche.

» Una casa nuova e ben fabbricata può esser abitata presto dopo l'inondazione; una casa vecchia non potrebbesi tornar ad abitare sì tosto, senza correre qualche pericolo.

» Le case vecchie sono già umide per loro
» propria natura ; le muraglie di esse con-
» tengono grande copia di sale fluido, il
» quale ha la proprietà d'attrarre l'umidità
» dall' atmosfera e di conservarla ostinatamen-
» te ed a lungo ; queste sono le così dette
» muraglie nitrose, che sempre gemono.

Della situazione .

» Una casa circondata da fabbriche alte
» e grandi non è esposta al libero corso de'
» venti nè all' azione dell' aria, e deve perciò
» dopo un' inondazione restar inabitabile più
» a lungo d' una casa isolata.

Mezzi onde togliere l' insalubrità accagionata dalle inondazioni.

» Troppo dura cosa ella è parlare di no-
» cevolezza, allorchè l'oggetto, di cui di-
» scorresi, interessa grandemente la salute e
» fino la vita de' nostri simili.

» Perciò s' indicano in seguito i varii mez-
» zi, che in parte possono prevenire le tristi
» conseguenze, a cui s' espone l' uomo, che
» inavvedutamente va ad abitare in case,
» che furono inondate. Questi mezzi de-
» vono essere semplici, acciò possano venir
» adoperati da tutti ; il popolo è in gene-
» rale molto negligente, allorchè trattasi di
» conservar la salute, e non suole d' ordi-
» nario vedere il pericolo se non quando
» questo gli sta in sugli occhi.

Del calare dell' acque.

» Le acque, che vanno abbandonando le
» case inondate, vi depongono un' umidità
» tenace e glutinosa, che al tatto sembra es-

» sere grassa, ed intonaca le muraglie di muffa.
» Quest' umidità estrae di continuo quella,
» che le muraglie naturalmente contengono;
» e ciò devesi impedire con sommo studio.
» Essa attira anche tutta l'aria mefitica,
» che trovasi nella terra; quest' aria diventa
» molto attiva in tempo di primavera, in cui
» si sviluppa e s' innalza in grande quantità.

Del lavare.

» Il primo di tutt' i processi, che han-
» nosi a praticare, è di lavare con diligen-
» za i pavimenti e le muraglie, sì tosto che
» le acque se ne ritirarono, e ciò deve farsi
» con acqua fresca sorgiva o di torrente.

Osservazione.

» La lavatura toglie tutta quella viscosa
» umidità ricordata quì sopra, la quale o
» non si asciuga giammai o almeno a gran-
» de stento, laddove l'acqua pura svapora
» in breve tempo.

Lavare replicatamente.

» Se avvenisse mai, che dopo qualche
» tempo questo viscoso umore tornasse a tra-
» sudare, bisogna replicare le lavature in un
» bel giorno sereno.
» Lo stesso deve farsi fino tre e quattro
» volte, se il bisogno lo richieda.

Osservazione.

» Parrà strano a taluno, come un luogo
» già umido debba lavarsi e lavarsi più volte;
» ma egli è certo, che nessun altro mezzo
» fuori dell' acqua fresca giova tanto per ra-
» sciugare i pavimenti e le muraglie inondate.
» Ella è questa una verità, già da gran-

» dissimo tempo conosciuta ne' paesi umidi
» e paludosi, come per cagion d'esempio
» sarebbe l'Olanda, dove tutte le case ven-
» gono ordinariamente lavate due volte in
» settimana.

» Replicandosi più volte le lavature, ed
» evaporando sempre l'acqua pura, non può
» quell' umidità muriatica attaccarsi alle pa-
» reti ec.; quest' umidità è un sale volatile,
» che di per se non isvapora, e può sol-
» tanto venire disciolto e levato mediante
» l'aggiunta dell' acqua fresca.

Della calcina.

» Ne' paesi, dove la calcina è a buon
» mercato, si sogliono imbiancar di bel nuo-
» vo i muri.

» Ma prima d'imbiancarli bisogna sempre
» attendere, che abbiano perduto quella pri-
» ma umidità, e farlo in un giorno asciutto
» e sereno.

Osservazione.

» La calcina viva possiede due ottime qua-
» lità, quella d'attrarre a se l'umidità, e
» d'impregnarsi d'aria mefitica.

Del fuoco.

» Ottima cosa è accendere del fuoco nelle
» stanze; se queste sono molto grandi, vi
» si mettono diversi fornelli, le canne de'
» quali si possano moltiplicare ed allungare
» a piacere, sicchè arrivino al cammino.

Del grado del calore.

» Per prosciugare le stanze basta un gra-
» do di calore moderato; un calore troppo
» violento secca troppo presto l'esterno della

» muraglia, e l'umidità interna non istà
» gran fatto a gemerne.

» Quest' umidità interna, che viene a sgoc-
» ciolare sì tosto che cessa il calore, è infinita-
» mente perniciosa a motivo dell' aria me-
» fitica che ne esala.

Osservazione.

» Nelle stanze, che si vogliono asciugare,
» non bisogna mai accendere un fuoco vi-
» vo e aperto sia di paglia o di legne; poichè
» il fumo s' applica alle muraglie, e le ren-
» de ancor più umide.

Della circolazione dell' aria.

» Il fuoco del cammino ed i piccioli fornel-
» li portatili si possono riguardare come al-
» trettanti ventilatori, che fanno tirar l' aria
» mirabilmente.

» Volendo moltiplicare questi ventilatori si
» potrebbero fare delle picciole aperture nella
» volta o cielo della camera, le quali man-
» tenessero di continuo la libera comunica-
» zione tra l' aria esterna e l' interna della
» casa.

» Queste aperture fanno sì, che l' aria
» esterna penetri continuamente, e si carichi
» dell' umidità, che va sempre gemendo da'
» muri.

» La prima e principal cura vuol esser
» quella di stabilire il libero corso dell' aria,
» poichè questa, allorchè il tempo è asciutto,
» è il miglior rimedio per seccare ogni sor-
» ta d' umidità; perciò fa di mestieri che
» nelle giornate belle e serene s' aprano di
» buon mattino le porte e le finestre.

» In giornate piovose poi bisogna chiude-
» re la stanza diligentemente.

Della luce.

» Bisogna anche cercare d'introdurre nelle
» stanze più luce che sia possibile; la lu-
» ce, e particolarmente quella del sole, ha
» grandissimo influsso sulla salubrità d'una
» casa.

» L'aria incomincia subito a muoversi e
» l'umidità a svaporare sì tosto, che risen-
» tono l'azione del sole.

Cautele particolari.

» Le regole fino quì insegnate non basta-
» no però a rendere di bel nuovo sana una
» casa, che sia stata sott' acqua; vi sono
» certe altre cautele, che praticar si devo-
» no da coloro, che intendono di tornarvi
» ad abitare.

Del capo.

» Il capo devesi cuoprire più diligente-
» mente che in ogni altro tempo.

De' piedi.

» Non bisogna mai camminare per la casa
» sul nudo pavimento; ottimo sarebbe di
» stendervi delle stuoie, o delle coperte; e
» quest' ultime sarebbero da preferirsi, per-
» chè si possono lavare.

Del corpo.

» Egli conviene, che gli abitanti sieno
» vestiti bene, ed osservino in quanto al loro
» corpo una scrupolosa nettezza.

» Bisogna in conseguenza, che si lavino
» più volte le mani, i piedi e tutto il cor-
» po, si pettinino tutt' i giorni, mangino

» cibi sani, facciano del moto, e cerchino
» di promovere la traspirazione coi mezzi
» opportuni.

Osservazione.

» Le vestimenta del popolo e de' conta-
» dini non riparano bene dal freddo per ciò,
» che sono quasi sempre sporche; esse sono
» inzuppate d'un umore grasso, che arresta
» la traspirazione, ed attira l'umidità dell'
» aria; questo male devesi togliere o facen-
» do lavare i vestiti, o indossandone de'
» migliori.

Cautele da usarsi la notte.

» Qualora la necessità richieda, che ta-
» luno dorma in queste case, bisogna, ch'egli
» si guardi di non mettere il letto troppo
» vicino al muro.

» Il letto deve oltreciò essere coperto da
» una spezie di cielo, e circondato da col-
» tri, sicchè il freddo vi riesca meno sen-
» sibile.

» Egli convien anche, che si tengano
» lungi dalle pareti tutti gli utensili, acciò
» l'aria possa circolare più liberamente, e
» questi non abbiano a soffrire alcun detri-
» mento. Ottimo sarebbe cuoprire le mura-
» glie di stuoie, ma solo la notte; queste si
» devono levare tra 'l giorno, ed esporre all'
» aria aperta, sicchè si secchino.

De' cibi.

» Nessuna sorte di sostanze alimentari de-
» vesi conservare in queste case; perchè pre-
» stamente si corromperebbero.

» Il pane fresco ed ancor caldo, che met-

» tesi in casse od armadii posti in un luo-
» go umido, si guasta in breve, viene a
» saper di tanfo, si fa bianchiccio e rossi-
» gno, e perde non solo il buon sapore,
» ma fin anche l'odore.

Natura di quest' umidità.

» L'umidità delle stanze poste a pian ter-
» reno, sebbene non tanto forte che quella
» delle cantine, riesce alla salute molto più
» nocevole di quella. Essa ha una certa par-
» ticolar azione sugli arti inferiori, per cui
» li rende rigidi, e vi desta certo senti-
» mento di debolezza e di freddo, che pre-
» sto va a terminare in dolori artritici, se
» l'individuo vi sia alquanto disposto.

» Questo freddo è d'una particolar ma-
» niera, sicchè il termometro non lo mostra
» punto.

Delle stalle.

» Le regole finora esposte si possono in
» parte impiegare anche per ristabilire la sa-
» lubrità delle stalle, sebbene queste non sie-
» no in se tanto necessarie quanto le case
» istesse; queste cautele le rendono molto
» salubri, ed impediscono le epizoozie, che
» molte volte si sviluppano in certe stalle
» malsane, poste quasi sotterra, e quasi del
» tutto nitrose per l'umidità delle muraglie
» e le esalazioni dell' orina e del letame.

» La prima e più necessaria cautela è di
» levar prontamente dalla stalla tutto il con-
» cime, che vi si trova; e ciò perchè que-
» sto manda continuamente di molta umidità,
» e molta ne tira dall' atmosfera.

Ricapitolazione della presente memoria.

» Premesso, che la necessità sforzi il po-
» polo a tornarsene subito nelle case, che
» furono inondate, s'indagarono le varie cause,
» per cui queste divennero insalubri, e s'in-
» dicarono poi i rimedii opportuni, sicchè
» l'azione di esse non avesse a riuscir tanto
» dannosa nè all'uomo nè al bestiame.

» I rimedii proposti sono:

» Lavare ben bene le muraglie e 'l pavi-
» mento sì tosto, che le acque se ne ritirano;

» Replicare le lavature;

» Imbiancare le muraglie;

» Asciugare le stanze collocandovi diversi
» fornelli armati di lunghi tubi;

» Mantenendovi un temperato grado di ca-
» lore;

» Guardandosi bene di non farvi fumo;

» E cercando di farvi circolar l'aria libe-
» ramente, e d'introdurvi molta luce, ma
» singolarmente il sole;

» Il capo dev'esser ben coperto; i piedi
» sempre asciutti e caldi, e tutto il corpo
» convenevolmente vestito;

» Bisogna praticare la massima nettezza;

» Lavarsi, pettinarsi diligentemente, man-
» giare cibi sani, e favorire la traspirazione.

» Il letto ed ogni sorte d'utensili devonsi
» tenere sempre lungi dalle muraglie.

» Il letto, allorchè alcuno vi dorme, deve
» esser sempre chiuso da coltri.

» Le muraglie devonsi fuor per la notte
» cuoprire di stuoie, le quali tra 'l giorno
» vanno esposte all'aria libera.

» Non si devono tenere in queste case so-
» stanze alimentari di qualunque genere, ma
» molto meno delle altre il pan fresco.
» In quanto alle stalle si devono impie-
» gare tutte quelle cautele, che sono appli-
» cabili al bisogno, ma soprattutto devesi
» cercare di toglierne prontamente tutto il
» letame. « D. W.

Le stanze dipinte con colori di piombo o con verderame, sono in certo modo pericolose, massimamente se vengano riscaldate molto, o vi si accendano molti lumi ec.; queste circostanze possono svilupparne de' principii nocevoli, che depravano l'ambiente della sala ec.; lo stesso vuolsi pur dire delle tappezzerie di tela incerata, le quali mandano degli effluvii analoghi (1). Ma siccome queste pratiche non sono sì comuni, che le ricordate finora, sembra che la Polizia possa riportarsene a' cittadini, avvertendoli però d'aver cura della loro salute. Il governo deve quindi eccitare i medici, e raccomandar loro d'istruire il pubblico de' mali, che potrebbero venire da queste cagioni. Ottimo consiglio sarebbe pure pubblicare nelle gazzette e ne' calendarii i diversi inconvenienti, che anderanno nascendo nello stato, come pur quelli, che provengono dalla consuetudine di tenere nelle stanze de' *Pots pourris*, de' fiori o delle piante, che mandano odori acuti o stupefacienti ed inebbrianti, per cui si rendono insalubri le stanze e le sale (2).

---

(1) Vedi art. III. sez. III. §. 2.

(2) V. *Sicurezza pubblica.*

Articolo Terzo.

Regolamenti intorno alla nettezza delle città e delle case.

. . . . Ne stercore fœda canino
Atria displiceant oculis venientis amici,
Ne perfusa luto sit porticus.
JUVENAL. Satyr. XIV. v. 59.

§. 1.

Influsso della nettezza sul bene d'uno stato.

Prendendo ora a trattare quest' importantissima materia, ch' è uno de' principali oggetti della Polizia medica, m' è necessario di riferirmi a quanto altrove discorsi intorno alla purezza dell' aria, a' diversi gradi di depravazione di quella, a' maligni effluvii delle paludi, delle grandi città, dell' acque stagnanti ec. I miei lettori tornandosi in memoria quelle dottrine mi dispensano da tante ripetizioni, e si convinceranno pienamente della somma necessità di alcuni regolamenti intorno quest' interessantissimo ramo dell' Igiene pubblica.

L' impressione, che una persona sudicia fa nell' animo d' un individuo ben educato, la fa pure e ben più profonda un popolo sporco in una nazione amante della nettezza. Vero è, che molti pregiudizii concorrono a formare in noi l' idea, che abbiamo della nettezza e della sporcizia; che la storia di certi popoli sudicioni, che pur vivono sani, come sarebbero gli Ottentotti, i

Groelandesi e molti altri, ci possono far parere soverchiamente severo il giudizio, che alcuni scrittori portarono intorno alla sporcheria di varie nazioni. Ma egli è non pertanto fuor d' ogni dubbio, che se un individuo può senza gran danno contrarre un' indurata abitudine di vivere animalescamente nel pantano e nel fimo, ciò non può in conto alcuno aver luogo in una nazione civilizzata e vivente in società, la quale menando quella vita non potrebbe durare senza provarne grande nocumento in ogni tempo, ma segnatamente in occasione d' epidemie.

Consideriamo, quale dall' epoca della sortita dell' Egitto sia stata fino a' giorni nostri la condizione del popolo d' Israele, popolo sopra tutti gli altri celebre per la sua sporcizia. Riandando la storia di tutte le nazioni non ne troviamo nessuna fuori dell' egizia, la quale siccome l' ebrea andasse soggetta a tante spezie di vizii e malattie cutanee, malgrado che le provvidissime leggi di Mosè non avessero negletti gli oggetti, i quali avevano qualche anche menoma relazione colla nettezza pubblica. La peste manifestasi comunemente nelle contrade del levante, e si propaga con incredibile celerità tra' sucidissimi Turchi e Greci. La sporcizia ingenera lo scorbuto e le febbri putride maligne, e le diffonde tra l' equipaggio de' vascelli, sebbene continuamente in moto continuamente cangino d' aria. I mali i più leggeri divengono negli spedali e ne' lazzeretti malattie pericolose e soventemente anche mortali. — Noi vediamo poi dall' altro canto, come la nazione olandese abitante in un pantano altre volte inaccessibile e sempre coperto di folte

nebbie, pur goda d'una passabile salute; e ciò unicamente a motivo della nettezza somma bensì e quasi eccessiva, ma necessaria attesa l'infelice situazione di quel suolo palustre. Nessun popolo può vantarsi di superare in questo punto gli Olandesi; e 'l conte di Chesterfield parlandone dice, che le contrade della città d'Olanda sono più nette delle case di Londra (1). Questo popolo di mercanti conosce appieno, quanto la costanza dell' umana industria possa correggere i vizii d'un clima insalubre. Il diligentissimo capitano Cook potè fare più volte il giro del nostro globo con pochissimo danno del suo equipaggio, e ciò perchè egli sapeva colla più vigile attenzione far osservare scrupolosamente tutte le regole della nettezza.

Io credo di potermi lusingare, che nessuno de' miei lettori esigerà da me altri argomenti onde persuadersi, *che la sporcizia è una delle principali cagioni della maggior parte delle malattie popolari, e che queste meglio che coll' opera de' medici si potrebbero guarire o almeno prevenire il più delle volte per via di buoni regolamenti politici*. Ciò posto non fia più di mestieri, ch' io preghi i filantropi di degnare di loro attenzione quelle osservazioni, che io andrò facendo su di questo argomento.

§. 2.

Oggetti, che si tratteranno nel presente articolo.

Tanti sono e sì varii i regolamenti di nettezza pubblica, che chi ne discorre potrebbe per av-

(1) *Briefe an seinen John.* I. Band. S. 12.

ventura confondersi; ond' è, che cercando d' evitare questo scoglio io ne farò una divisione, sicchè nulla d' importante mi possa sfuggire. Considererò quindi tutti gli oggetti ed ordinatamente dirò di que' regolamenti, che si riferiscono alla condizione del paese, alle abitazioni, a' cittadini, ed alle professioni, che questi esercitano. Le istituzioni, che riguardano propriamente la nettezza del paese comprendono ciò, che si riferisce alla natura del suolo, alla necessità di depurare l' aria, d' agevolare il corso di venti salubri, di prosciugare gli stagni e le paludi, d' impedire le frequenti inondazioni ritenendo i fiumi nel loro alveo, e facilitandone il corso. La maggior parte di questi punti fu da me, per quanto il piano della mia opera me l' accordava, considerata in altro luogo (1); mi resta ancora da ricordare ciò, che concerne la nettezza delle città, e d' altre umane società. Le città contengono quasi raccolte su d'una picciola superficie tutte le cagioni della sporcizia, che nel contado s' incontrano disperse qua e là; ed esse meritano perciò, che più studiosamente se ne occupino i magistrati incaricati della Polizia. Tratterò dunque della nettezza necessaria nell' esterno della città, nelle contrade, negli edifizii di ragione pubblica e privata ec.; e quì avrò occasione di dimostrare, quanto certi mestieri sporchi influiscano sulla salute de' cittadini, e questi debbano curare la nettezza. Alcuni oggetti, di cui ragionerò nel presente articolo, dovranno per conservare il nesso dell' opera e l' ordine, ch' io mi

(1) Veggansi i due articoli precedenti.

refissi di seguire, venir considerati anche in al-
i articoli.

§. 3.

De' fiumi.

I popoli più antichi conobbero la necessità ed
l grandissimo vantaggio d'avere presso le loro
bitazioni de' grandi fiumi od altre acque di ra-
ido corso. Oribasio diceva quindi a gran ragio-
e, che in generale quasi tutte le città poste in
icinanza di fiumi godevano d'un'aria tempera-
a (1). Noi sappiamo, che l'acqua corrente tiene
empre agitata l'atmosfera, e che per conseguenza
uesta non ristagna mai in quelle vicinanze; le
salazioni dell'acqua pura correggono oltreciò l'a-
ia depravata, impura, e la rinfrescano; un'ac-
ua, che corra per terreno scabro, ineguale, man-
la effluvii più copiosi e più salubri che ogni al-
ra; un fiume, che scorre pe' luoghi abitati, ne
eva tutte le immondizie, che vi si vanno rac-
ogliendo; le stesse paludi riescono molto meno
ernicíose, allorchè il rapido corso d'un fiume,
iene in certo modo ad imprimere un qualche
noto alle acque, che vi ristagnano. — Diogene
Laerzio lasciò scritto, che Empedocle volendo fre-
nare una pestilenza nata dall'insopportabile fetore
d'un pantano vi fece derivare due buone correnti
d'acqua pura, con che unicamente potè ottenere
l suo intento (2). Il lago Curzio era presso i

(1) *Collectan.* 5. cap. 3. *HEBENSTREIT, Anthropologia fo-
ens.* Sect. I. cap. II. p. 54.

(2) *ADOLPHI, De aere, solo, aquis et locis Lipsiensibus:*
§. 11.

Romani rinomatissimo per la sua insalubrità, e lo fu fintanto che Tarquinio Prisco sacrificando somme immense di denaro vi fece introdurre ben sette fiumi, mediante la quale operazione cessarono tutti gli effluvii perniciosi (1).

Egli è dunque manifesto, che le città devono con tutto l'impegno cercar d'approfittare di tutte l'acque correnti, onde mantenere la nettezza delle abitazioni; queste osservazioni ci insegnano ancora, quanto storta sia l'idea di que' governi, i quali tollerano, che si votino ne' fiumi tutte le sorti d'immondizie, le quali oltre a renderne impure ed insalubri le acque, giungono fin anche ad arrestarne il corso. (2)

§. 4.

Macerazione della canapa e del lino.

Discorrendo delle acque, che ci hanno a servire di bevanda, parlai anche della consuetudine di macerarvi la canapa e 'l lino, come quella, che non può non renderle cattive. (3) I rivi scarsi o lenti, ma sopra tutto le acque stagnanti s'impregnano di nocevolissimi e fetidissimi principii, che si vanno spargendo per tutta la contrada; e Ramazzini non dubitò di ripetere da questa ca-

---

(1) *LANCISIUS, De adventitiis R. C. qualitatibus.* cap. I. *Jo. Zach. PLATNER, De pestiferis aquarum putrescentium expirationibus.*

(2) Veggasi su di questo punto ciò, che ricordai nel Vol. VI. Sez. II. Art. I. §§. 10. 18.

(3) Vedi Vol. VI. Sez. II. Art. I. §. 18.

gione molte gravissime malattie, che s' incontrano nel contado. (1) La regia società medica di Parigi era pienamente convinta, che questa pratica dovess' essere di grande danno, ed invitò i suoi membri corrispondenti a prestarvi la necessaria attenzione. (2) I putridi effluvii, che diffonde la canapa macerata, certi altri principii suoi volatili ed offendenti il sistema nervoso, la corruzione dell' acqua, in cui la macerazione seguì, ci fanno temere a gran ragione, che debba restarne depravata anche l' atmosfera; e i mali, che se ne vedono venire, meritano, che in ogni paese s' introducano que' saggi e severi regolamenti, di cui feci menzione altrove.

§. 5.

Fosse delle città.

Molte città, chè tutte non possono essere in riva a un fiume, si pensano, che alla mancanza di questo possano supplire le fosse, fatte altre volte per sicurezza della terra, e che ancora vediamo circondare le nostre fortezze; queste si riempiono comunemente colle acque d' un fiume vicino, ma le città, che non ne hanno, vi derivano o acque stagnanti, o de' piccioli rigagnoli. Queste fosse pantanose seccano quasi sempre nel corso della state, si cuoprono di canne e di giunchi, ingenerano mille altre sorti di piante

(1) *De morbis artificum.* p. 627.

(2) *Pièces concernant l'établissement fait par le Roi d'une Commission ou Société et correspondance de Médecine.* p. 17.

palustri e danno ricetto ad un' infinità d' insetti; tutte queste cause concorrono a renderle insalubri quanto la palude la più malsana. (1) Molte città dell' Egitto poste in vicinanza di stagni ingiuncati e pieni di putrefatto terriccio provano durante la state, allorchè questi si asciugano, diverse malattie, che tengono del pestilenziale. La città d' Alessandria può tra queste dirsi fortunatissima, perchè suolendo il Nilo straripare verso il principio della state, leva da' pantani, cui inonda, tutto il limo, e toglie beneficamente tutti que' velenosi effluvii, che manderebbe. (2) Le fosse della maggior parte delle nostre città altro non sono che un serbatoio di tutte le sporcherie; tutt' i cessi vi scolano; ognuno vi getta spazzature, cani, gatti morti ec.; tutti gli scolatoi della città e delle cloache più fetide ed immonde vi hanno sfogo. Ma sebbene tante immondezze vi si vadano tuttodì raccogliendo, pochi magistrati pensano alla necessità di farle ripurgare; o se anche vi pensano, lo intraprendono nella stagione più calda, in cui riesce a' cittadini tanto pericoloso, quanto il prosciugamento de' pantani tentato in quel tempo. (3)

Essendosi in forza della presentanea costituzione dell' Europa diminuito e quasi tolto il pericolo delle inopinate invasioni di popoli vagabondi e predatori, si resero superflue anche le fosse, che circondano delle miserabili cittaduccie; perciò

(1) V. Sez. IV. Art. I. §. 8.

(2) *STRABO, Geograph.* Lib. V. XVI.

(3) *Histoire de la Société Royale de Médecine.* A. 1776. p. 222. 223.

quando non abbiavi nelle vicinanze un rapido fiume, che possa ripurgarle al bisogno, sarà meglio, che la Polizia le faccia prosciugare e colivare piantandovi alberi sani ec. Qualora certe circostanze lo vietassero, converrebbe almeno comandare rigorosamente, che nessun cittadino arrisca gettarvi sporcherie, e cercare col mezzo di cateratte o d' altre fosse d' accelerarne il corso quanto più fia possibile. Dove queste disposizioni non possano aver luogo, avverrà sempre, che una città abbracciata da fosse si trovi come sepolta in un pantano, e negli anni più caldi sempre soggetta a mille infermità pericolosissime. Pietro Salio Diverso parlando della città di Leida scrive, che le fetidissime esalazioni delle fosse vi cagionano ogni anno delle febbri malignissime e pestilenziali, le quali sogliono comunemente cessare sì tosto, che que' pantani si prosciugano. (1)

§. 6.

Delle peschiere.

Le fosse delle città, ed alcuni stagni particolari, in cui v' hanno o si allevano a studio di molti pesci, corrompono grandemente l' aria delle città, a cui appartengono, e la corrompono quasi in proporzione de' pesci, che vi si conservano. E la cagione ne è, che dove v' hanno molti pesci molti anche ne muoiono ed imputridiscono, mentre i sani continuamente in moto smuovono sempre il fango, ed accrescono la quan-

(1) *Platner*, l. c. p. 243.

tità delle esalazioni. » L' acqua, in cui per qual-
» che tempo sieno stati conservati de' pesci fre-
» schi e sanissimi, se non possa feltrarsi pella
» terra, ma debba così stagnare, finchè inco-
» minci a putrefarsi, manda un odore ingratis-
» simo » (1). A ciò aggiungasi anche, che al-cuni pesci sogliono talvolta gettarsi sulla riva, e restandovi alcun tempo diffondere, sebbene sieno di picciolo volume, un fetore insopportabile, esclusivamente proprio di questa classe di animali. Le pescine situate ne' contorni d' una città sono quindi una potente causa della depravazione dell' atmosfera, e superano, direi quasi, la nocevolezza delle paludi medesime.

§. 7.

De' prati e degli orti.

I prati istessi possono in certe stagioni recar grave pregiudizio alla salute de' cittadini, se in troppo grande estensione circondino una città. Le gore e le irrigazioni necessarie, e l' umidità naturale del suolo producono delle nebbie non esenti da ogni sospetto, le quali mantenendo sempre umida l' atmosfera impediscono, che l' umidità delle abitazioni svapori. (2) E perciò venne saggiamente disposto, che un proprietario potesse

---

(1) *Von* WASSERBERG, *Von dem Nutzen und der Weise, die Luft rein und die Städte und Häuser sauber zu halten.* S. 16. V. quello, che su di ciò fu scritto nel Vol. V. Sez. I. Art. III. §. 12.

(2) RAMAZZINI, *De morbis artificum.*

dimandare rifacimento di danni al suo vicino, che volesse convertire in prato il terreno da grano. (1) Le case ed i paesi circondati da praterie sono ad un di presso nello stato di quelli posti nelle valli, di cui ebbi a favellare in altro incontro. (2)

Gli orti situati in vicinanza delle città servono agli abitanti di grandissimo divertimento, e possono nella state correggere ottimamente l'aria corrotta e semiputrida della città mediante i rinfrescanti gratissimi effluvii degli alberi e delle piante aromatiche. (3) Ma se la città trovisi da tutt' i lati circondata da ortaglie, facilissima cosa è, che la salute degli abitanti se ne risenta, qualora non si prendano certe precauzioni.

Se gli alberi, che trovansi ne' giardini e negli orti della città sieno molto numerosi ed alti a segno da impedire onninamente o rendere meno sensibili i salutiferi movimenti dell' aria; se gli orti sieno situati in una contrada già umida per natura sua, sicchè colle loro esalazioni inumidiscano maggiormente l' atmosfera; se i viali de' giardini sieno troppo fronzuti e fatti a volta, sicchè l'aria quasi di continuo vi ristagni, pochi vantaggi possono indi venire alla salute degli abitanti.

A ciò aggiungasi anche, che gli orti richiedono sempre di molto concime. Galeno ne ricorda, che fin da' tempi suoi adoperavasi la vota-

---

(1) *L. pratum. §. de rer. et verb. signif. Paul. ZACCHIAS. Quæst. Med. legal.* Lib. V. tit. VI. qu. VII. n. 13.

(2) Sez. IV. art. I. §. 5.

(3) L. c. art. II. § 7.

tura de' cessi e delle cloache per abbonirne sempre più il suolo; (1) e noi sappiamo, che molti ortolani sogliono ammontare il letame, e lasciare, che si putrefaccia, finchè venga il tempo d' adoperarlo. Le aiuole e le porche, sempre strabocchevolmente concimate, vengono ne' gran calori irrigate più volte il giorno; la fermentazione putrida del letame coperto da poca terra e promossa dal calore e dall' acqua riempie l' aria già affannosa di fetidissime esalazioni, che diffondendosi per l' atmosfera vengono ispirate da' cittadini. Più perniciosa assai è quell' altra pratica degli ortolani, che ammontano i torsoli de' cavoli ed altre piante disutili, e le lasciano così passare in putrefazione, e allora se ne valgono poi come di concime. Rogers così parla presso Zimmermann di quèsta consuetudine. » Manifestossi sull' incominciare del presente secolo una » malignissima febbre nel collegio Wadham di » Oxford; vedendosi, che gli altri collegii della » città ne andavano immuni, si raccolsero i me» dici onde indagare la vera cagione d' un fe» nomeno cotanto singolare. In seguito a mol» te deliberazioni convennero unanimamente, » doversi la febbre ripetere dalla putrefazio» ne d'un gran monte di cavoli, che dagli orti » contigui erano stati gettati e raccolti presso » il detto collegio. I nocevolissimi effluvii, che » mercè la fermentazione se n' innalzavano, por» tarono l' infezione in quel locale, ma non eb» bero tanto di forza da propagarla oltre » (2).

(1) Epidem. 1. conc. 14.

(2) *Von der Erfahrung.* II. Theil. S. 220.

L' isola di Bombay posta presso la costa di Malabar è molto malsana, e Ovington crede, che ciò provenga in parte dall' insopportabile fetore, che spargono i pesci, con cui vi si concimano gli alberi. (1) Un uso analogo conservasi pur anche ne' nostri paesi; gli ortolani si studiano d' invigorire gli alberi poco vegnenti mettendo sulle loro radici de' cani, de' gatti od altri animali morti, cui cuoprono d' un leggero strato di terreno; altri sogliono a questo medesimo oggetto innaffiare il terreno con sangue di bue, il quale corrompendosi altera tutta l' atmosfera di que' contorni. — Ramazzini osservò, che generalmente erano più insalubri que' conventi di monache, i quali posti verso le mura della città aveano degli orti, in cui o scolavano delle cloache, o si conservava per molto tempo del concime putrefatto. (2)

Io vedo bene, che la Polizia non può impedire tutti questi inconvenienti; essa potrebbe però considerando attentamente la situazione della città determinare, quale sia il luogo più acconcio per piantarvi gli orti. Vorrebbesi pubblicare oltre ciò qualche regolamento, e nominare alcuni ispettori, i quali vegliassero alla nettezza degli orti, e vietassero a' proprietarii di non tenervi nè concime putrefatto, nè scoli o votatura di cloache, nè piante ammassate, che passano in putrefazione ec. Questi regolamenti s' incontrano nella Francia, dove anzi a tutta ragione sono alquanto più estesi (3); nessun ortolano delle

(1) *Allgem. Historie aller Reisen.* X. B. S. 32.

(2) *De Virginum Vestalium valetudine tuenda. Op. omn. p. 689*

(3) STRYK, *De jur. Sens.* Dis. V. N. 35. seq.

vicinanze di Parigi può servirsi del concime porcino, oppure della votatura de' cessi, la quale non puossi nè meno adoperare per letamare i campi, se i proprietarii non ne abbiano ottenuto l' espressa licenza; nè alcuno puossi lusingare d' ottenerla, s' egli prima non faccia constare, che la votatura suddetta si putrefece perfettamente in luogo a ciò destinato, e ch' egli intende di cuoprirne i suoi campi ne' mesi d' inverno. (1) Esiodo ebbe certo de' buoni motivi di scrivere, essere molto sventurate quelle grandi città, le quali per ogni intorno sono circondate da campagne molto concimate, e devono privarsi dell' aria più sana per ottenere un raccolto alquanto più copioso. Perciò è mio consiglio, che la Polizia comandi, che il letame non debba restar ammontato lungo tempo negli orti e ne' poderi contigui; se questo venga adoperato ancor fresco otterremo due vantaggi; libereremo l' atmosfera da quelle perniciose esalazioni, e conserveremo al concime ogni sua forza servendocene, mentre è fresco.

§. 8.

De' selciati; nocevolezza della polvere; regolamenti; dello scopare le contrade.

Ora vengo a parlare de' regolamenti di nettezza, i quali concernono più da vicino le città, e gli altri luoghi, dove abitano insieme molte famiglie. E in primo luogo ragionerò della ne-

(1) *Code de Police, en France.* Tom. I. tit. IV. §. IV.

cessità di selciar le contrade, chè esse si cangierebbero altrimenti in una palude malsana ed impenetrabile atteso il continuo moto de' carri, gli escrementi degli animali, e l'acqua, che ristagnerebbe nelle rotaie e nelle buche ec. La città di Parigi (che probabilmente ebbe la sua denominazione latina di *Lutetiæ* dal gran fango, che vi doveva essere) bisogna, che ne' tempi andati fosse uno de' soggiorni più insalubri d'Europa, finchè Luigi decimoquarto, fatte selciare sodamente le contrade procurò, che fossero nette, per quanto la natura del suolo e la moltitudine degli abitanti lo permettevano, e contribuì grandemente alla salubrità della sua capitale. (1) Lund parlando delle malattie maligne e delle febbri putride, che infieriscono tra gli abitanti de' villaggi della Svezia, dice, che queste in parte si devono ripetere dagli effluvii insalubri, che mandano continuamente le contrade non selciate, sebbene appena fuori del villaggio v' abbia grandissima quantità di sassi. (2) Da ciò puossi agevolmente conchiudere, quale influsso debbano esercitare sui poveri abitanti le fangosissime contrade di Londra, di cui hannosi a lagnare meritamente tutti gli stranieri. (3) I Romani costruivano di mattoni tutte le strade militari, come anche le contrade delle città; e così avevano trovato il miglior modo d'impedire i gran fanghi dell' inverno, e la molestissima polvere della state. (4)

(1) *LANCISIUS, De noxis paludum effluviis.* P. I. c. IV.

(2) *MURRAY, Med. prakt. Bibliothek.* I. B. S 628.

(3) *Bemerk. eines Reisenden.* a. O. S. 367.

(4) *Guid. PANCIROLLI, Rerum memorabilium sive deperdi-*

La polvere, che si solleva sulle strade pubbliche, è una frequente ed importante cagione di malattie degli occhi e del petto. Gli abitanti del Malabar diventano ciechi per la soverchia intensione della luce solare, e per la sottilissima polvere, che sempre vola in quell' atmosfera. (1) Habermann scrive, che nella città di Vienna nascono molte tisichezze per la gran polvere, che si solleva dalle contrade sempre coperte di minuta arena. (2) L' arena minutissima, che sempre trovasi agitata dall' aria (3), cagiona frequentemente delle cecità nell' isola di Malta, nell' Egitto, nella Nuova Spagna e principalmente nel Messico (4). Le contrade di Valletta, capitale dell' isola di Malta, sono tutte lastricate di pietre quadrate bianche, le quali con grande facilità si stritolano e si riducono in tenuissima polvere, che riesce nocevolissima agli occhi, sicchè molti individui vi hanno la vista molto debole. (5)

Tutti e due questi inconvenienti meritano perciò l' attenzione della Polizia; ogni villaggio, in cui la situazione e le circostanze lo permettano, deve avere le strade ben lastricate. Il selciato delle città richiede anche qualche riguardo in

---

tarum pars prior, commentariis illustrata ab Henrico SALMUTH. Tit. XXI. p. 61.

(1) *Morgenländische Reisen.* p. 815.

(2) *Abhandlung von unschädlichen Begräbnissen.* §. 16. S. 23. Lo stesso confermasi pure dal Signor de Wasserberg. *De-HAEN, Prælect. patholog.* T. II. p. 203.

(3) *THEVENOT, It. orient.* 1. c. 5. it. P. II. c. 80.

(4) *GOTTFRIED. Hist. antiq.* P. III. p. 608.

(5) *BRYDON'S, Reisen durch Sicilien und Malta.* I. Theil. S. 272.

quanto alla costruzione, affinchè riesca comodo a' pedoni; poichè o non essendo questo ben piano o avendovi molti sassi più elevati possono restarne gagliardamente offesi i piedi, ed avvenire in questi diverse malattie; e quì vuolsi anche ricordare il pericolo di cadere. La città di Parigi fa esaminar diligentemente non solo le cave, da cui vengono le pietre pel selciato, ma anche le pietre istesse, le quali devono avere una determinata grandezza ed essere quadrate, affinchè bene si commettano. Il selciato deve piantarsi sopra fondo sodo; gli scolatoi, che stanno sui due lati, devono aver per lo meno una declinazione di tre linee per ogni tesa di lunghezza; il selciato, che dal colmo della contrada va abbassandosi verso i lati, non deve abbassarsi più di quattro once, affinchè i pedoni non corrano rischio di sdrucciolare, quando le contrade sono coperte di ghiaccio, o inondate dalla pioggia; esso dev' esser più saldo lungo gli scolatoi e in tutti que' luoghi, dove si trova esposto all' azione più forte. (1) La Polizia pubblicò li 28 settembre 1749 un decreto, in cui comandava, che mutar si dovessero que' grandi chiodi, i quali tenevano i cerchioni delle ruote, perchè questi rovinavano in breve il selciato. (2) Il magistrato di Amsterdam volendo conservare e 'l lastricato delle città e le fondamenta delle case non tollera più d'un certo numero di carrozze; tutto il rimanente vi si tira strasciconi; le carrozze da nolo sono in su i traini, a cui stanno attaccati

(1) *Statuts des Paveurs de Paris.*

(2) *Code de Police de la France.* T. I. tit. VI. §. III.

de' buoni cavalli; il cocchiere corre a lato, guida, e va divertendo i suoi avventori; il traino ha sul davanti un barilotto pieno d'acqua, che si versa continuamente da' fori del cocchiume, e va bagnando la strada onde impedire l'attrito del legname. (1) Un simile ripiego usasi pure in Parigi per impedire la polvere; si vedono continuamente de' carri con botti d'acqua, che girano per la città e singolarmente sui Boulevards; la botte ha diversi ordini di fori, che si possono aprire e chiudere a piacere movendo una sola tavola. Questa stessa moda praticasi pure in Ispahan, dove la polvere riesce molestissima durante la state; alcuni individui sono incaricati d'innaffiare più volte il dì tutte le contrade. (2) Londra e i suoi contorni si riempiono tosto d'una minutissima polvere, se alcuni giorni di seguito non piova, e per impedire quanto puossi tale inconveniente immaginossi un innaffiatoio di particolare costruzione. » La macchina presenta un » gran cassone di forma quadrata con un coper- » chio mobile; questa poggia su d'un carro a » due ruote, che viene tirato da un cavallo. La » cassa riempiesi d'acqua presso a qualche fon- » tana; essa ha nella parte posteriore un certo » ingegno, per cui sollevando alquanto una ta- » vola ne sorte quasi una tenue tela di acqua; » il cavallo cammina, mentre l'acqua si va vo- » tando, e così bagnansi più o meno le con- » trade a misura che più o meno s'alza quella

(1) *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England und Holland.* III. Theil. S. 367.

(2) *Morgenländische Reisen.* S. 288.

tavola, o che il cavallo va lentamente o corre » (1). Tutte le mattine, che non piove, s' innaffia anche il gran corso di Palermo. (2)

Queste precauzioni non possono essere giovevoli per molto tempo, se il paese, in cui si mettono in opera, sia soggetto a frequenti e gagliardi colpi di vento, come sarebbe per cagion d' esempio la città di Vienna; dove le contrade appena innaffiate si asciugano e torna di bel nuovo la molestia della polvere; quì si richiede quindi maggiore diligenza ed innaffiamenti più spessi; il che si pratica ora in quella città. Tutte le contrade della città e de' sobborghi devono venir innaffiate due volte il giorno; que' proprietarii di case, i quali lasciassero di farlo, incorrono, come portano i pubblici fogli, una multa di sei fiorini, ed anche castighi più severi, se vengano trovati colpevoli recidivamente. Quest' ordine va affisso a tutte le porte delle case, e le obbliga tutte non eccettuate nè meno quelle spettanti alla corte o ai monasteri; l' innaffiamento deve seguire in tutta la capitale alla medesima ora, cioè la mattina tra le sette e le otto e la sera tra le tre e le quattro.

Molte città volendosi liberar dalla polvere fanno scopare tutte le contrade, e tutte in una volta; e di soventi m' accadde di veder eseguire quest' ordine in giorni molto asciutti, senza che alcuno pensasse d' innaffiare; egli è incredibile, come tutta l' atmosfera riempiasi di minuta sottilissima

(1) *Bemerk. eines Reisenden.* II. Theil. S. 485.

(2) *BRYDON'S, Reisen durch Sicilien und Malta.* II. Theil S. 317.

polvere, la quale riesce anche per il puzzo sì incomoda, che nessun individuo alquanto dilicato potrebbe starsene in sulla strada o farsi alla finestra senza provarne grande nausea o riportarne del danno in quanto alla salute. Per quanta diligenza usino gli abitanti, non possono mai difendere le loro stanze e gli utensili dalla polvere, e io non so, se aver vi possa disordine, il quale più di questo mostri la poca sollecitudine della Polizia. Un altro non meno grave vedesi praticare da cert' uni, che per non portar l' acqua di lontano bagnano le contrade col fango e coll' acqua corrotta degli scolatoi; tanto basta in vero per impedire la polvere, ma i vapori insalubri, di cui perciò viene ad impregnarsi l' atmosfera sono più nocevoli che non la polvere asciutta, che sollevano coloro, che scopano la contrada senza bagnarla.

Nell' articolo della sicurezza pubblica dimostrerò, quanto sia necessario, che tutte le contrade per comodo e sicurezza de' pedoni s' abbiano in sui lati de' marciapiedi.

§. 9.

Nettezza delle contrade; fango; neve e ghiaccio, che si squagliano; nettezza degli scolatoi; letamai, escrementi ec.; nettezza delle piazze e de' mercati ec. ec.

La nettezza delle contrade esige tutta la cura degli individui, che ne hanno l' incumbenza. La sporcizia d' una città dipende da quella delle contrade, in cui da ogni parte o portasi o gettasi

fango ed altre immondizie. Io non parlerò quì del danno, che reca a' cittadini la neghittosità di tollerarvi tante sporcherie; e perciò riportandomi a quanto altrove a questo proposito discorsi, ragionerò delle diverse cause della sporcizia delle contrade, ed indicherò i mezzi, con cui togliere o la causa istessa o almeno gli effetti.

Tutte le città, che amano alquanto il buon ordine e la nettezza comandano, che il fango, che vassi ammontando continuamente nelle contrade, venga in certi giorni o a certe determinate ore raccolto da' proprietarii delle case, affinchè o a spese di questi stessi o a quelle della cassa pubblica possa venir condotto via e scaricato in certi luoghi ec. In qualunque modo si vogliano nettar le contrade, egli è sempre necessario, che il fango ammucchiato venga più presto che fia possibile condotto fuori della città, affinchè il calore e la fermentazione non ne accrescano gli effluvii, il fetore e la nocevolezza; i carrettieri, che si mostrano negligenti, devono obbligarsi con tutto il rigore all' adempimento del loro impegno. — La città d'Amburgo ordinò nel suo regolamento intorno alle contrade, pubblicato l'anno 1710, che i carrettieri condotti per menar via il fango debbano incominciare il loro lavoro alle cinque di mattina ne' mesi di maggio, giugno, luglio e agosto, in altri mesi alle sei, e finalmente in quelli d' inverno alle sette; essi passano a quest' ora per le contrade, e caricano il fango ec. su di carri coperti.

La nettezza delle contrade è più che in ogni altro tempo necessaria, allorquando sul finire dell' inverno la neve ed il ghiaccio incominciano a

squagliarsi; perchè avendo coperto il terreno ricevettero in se molte sostanze, le quali nello squagliamento si putrefanno e mandano un fetore nauseosissimo. E per ciò fa di mestieri, che i proprietarii sgombrino presto le contrade dalla neve e dal ghiaccio, e che i carrettieri lo traducano fuori della città, prima che si disciolga.

Gli scolatoi, che stanno a' lati delle contrade devono ripurgarsi diligentemente da tutto ciò, che in alcun modo potrebbe impedire il libero corso dell' acqua; e quì vuolsi singolarmente avvertire, che per lo meno una volta la settimana si devono levare le tavole o le pietre, che le ricuoprono, affinchè si possano ripurgar bene, e levarne tutte le immondizie, lavandoli, se il bisogno lo richieda; poichè restandovi lungamente il fango, l'aria verrebbe a viziarsi.

Molte case s' hanno dinnanzi la porta de' letamai o delle fogne, da cui scola continuamente un acquaccio putrido fetidissimo; questo corrompe ed ammorba l'atmosfera, nè alcun paese ben regolato dovrebbe tollerare una pratica tanto contraria alle leggi della nettezza pubblica. Le malattie putride, che nascono per questa cagione, riescono di grandissimo disonore alla Polizia, che permette un tale disordine; per picciolo che sia il paese, in cui lo si osserva, io credo, che per dimostrare la necessità di farlo cessare altri argomenti non ci vogliano, che quelli che può suggerirne l'amore della nettezza, e 'l rispetto dovuto a' forestieri, che visitano la nostra patria. Le leggi più giuste comandano, che alcuno, il quale nella propria sua casa mantiene un letamaio, le esalazioni del quale riescono nocevoli

al vicino, sia tenuto a trasportarlo in altro luogo; nessuno ha il diritto di fare presso una muraglia consertale una cloaca, la quale col suo fetore riesca di qualche danno ai vicini (1). Se le leggi civili hanno adottate tali disposizioni in affari, che concernono i particolari, mi sembra bene, dover queste istesse valere contro coloro, che mettono il concime sur una pubblica contrada, presso le muraglie della città, o delle case altrui (2).

Ma meglio che in ogni altro modo provvederemo alla nettezza delle contrade, cercando d' imprimerne a' giovani cittadini la necessità, insegnando loro a rispettarla, e castigandoli opportunamente sempre che vi contraffacciano. Gli abitanti s'avvezzano facilmente a gettar dalla finestra tutto ciò, che non istà bene nelle loro stanze, ed io conosco molte città della Germania, in cui passeggiando ad una cert' ora si corre grave pericolo di venir trattato siccome Socrate da Santippe. Io non voglio quì ricordare i danni, che altri ne soffre in quanto a' vestiti, ed al suo proprio individuo, se colpito venga da un qualche corpo solido; dirò unicamente, che tollerando questi abusi le pubbliche contrade si convertono presto in cloache, e che l'aria sarà sempre impura, malgrado che le strade si nettino e si scopino colla maggiore diligenza. » Il po-
» polo di Parigi e di Londra muta le contrade

(1) L. 1. §. 1. et 2. ff. *de Cloac.* SPECKHAN, Cent. 1. qu. 10.

(2) *Georg.* ENGELBRECHT, *Discursus juridicus de peste et juribus circa tempus pestis; von dem was recht ist in Pestzeiten.* Helmstad. 1693. §. XVIII.

» in altrettanti cessi pubblici; i padroni delle case » devono difenderle con certi ingegni simili a' » cavalli di frisia, se non vogliono, che i Dot- » tori della sacra scrittura, come io vidi co' miei » proprii occhi in Oxford, non lo vadano ad » ogni tratto scompisciando. Questa sporcheria » è più che altrove incomoda in Londra, per- » chè vi riesce più sensibile « (1). Viaggiando nella Francia incontrai ne' vicoli più stretti di alcune città fin dieci o dodici soldati od altri individui del sesso nostro, che senz' alcuna vergogna e senza cercare di nascondersi stavano sporcando le contrade; nè osservai giammai, che nessun abitante mostrasse di restarne offeso o nauseato. Questi vicoli mandano nella state un puzzo insoffribile, e maggior cura aver dovrebbesi, che si conservassero netti, perchè i carrettieri destinati a condur via il fango ec. non vi possono sempre passare liberamente.

La Polizia deve perciò ordinare alle sue guardie d'impedire con ogni diligenza tutti i disordini di questo genere. Ma, siccome chi abita in una grande città non trovasi sempre in luogo opportuno per soddisfare a certi bisogni suoi, convien prendere alcune misure, acciò e pel comodo de' cittadini, e per maggiore mondezza della città v'abbiano in certi determinati luoghi de' cessi pubblici (§. 18).

Egli fa oltre ciò di mestieri, che immancabilmente si puniscano coloro, che getteranno su d'una strada pubblica de' cani, de' gatti od altri animali morti, come pur anche coloro, che vi

(1) *Bemerk. eines Reisenden.* III. Th. S. 367.

gettano stoviglie o vetri rotti, e ciò non solo, perchè sporcano le contrade, ma singolarmente perchè potrebbero offendere chi passa. La Polizia ha anche il diritto di comandare, che nessun individuo, il quale conserva in casa sua sostanze puzzolenti, debba lavare in sulla contrada le botti od altri vasi, in cui le teneva, o votarvi l'acqua, con cui li lavò (1). Fino coloro, che hanno il diritto di gettar qualche cosa dalla propria casa, non possono valersene per votare gli escrementi, l'orina od altre simili sostanze puzzolenti (2). L'esecuzione di quest' ordine era da' Romani affidata agli edili; un regolamento dell' imperadore Leopoldo dispone così. » Singolarmente nelle » città e ne' borghi, dove vi sono contrade la- » stricate od altre vie principali *(non vi si get-* » *teranno)* immondizie, come sarebbero sangue, » intestina od ossa di animali o morti od am- » mazzati, rottami di stoviglie o di vetro, foglie » di cavoli ed ogni qualunque sostanza, che in- » dur potesse o puzzo o pericolo » (3). Un editto pubblicato gli 11 luglio 1725 dall' elettore di Brunswick proibisce, che non si gettino via le bottiglie rotte; un decreto del re di Prussia de' 16 gennaio 1727 comanda, che i rottami di vetro non si debbano gettare nè sulle contrade, e nè meno nel letto de' fiumi; un altro de' 10

(1) *CÆPOLLA, De servit. urb. præd. sub. rubr. de Cloac.* Qu. 5.

(2) *Idem dict. tr. rubr. de servitut. projiciendi, qu.* 4. *l. un. §. ult. ff. de via publ.*

(3) Pl. I. p. 16. Vedi anche il regolamento contro la peste della città di Lipsia, dove tutto ciò viene proibito sotto grave castigo. *ENGELBRECHT*, l. c.

marzo 1757 ordina lo stesso in riguardo de' rottami delle stoviglie (1).

Allorchè s'hanno a costruire delle fabbriche nuove, od a rinnovare ed assodare quelle, che minacciano rovina, bisogna disporre, che il calcinaccio e lo sfasciume non resti sulla contrada per più di ventiquattr' ore; la Polizia può ordinare in tale incontro, che il tutto si conduca via a spese del proprietario, ed imporgli oltre ciò una multa (2). Le fosse o buche, in cui si vuole spegnere la calcina, non istanno bene sulla contrada presso alla fabbrica, perchè facil cosa è, che vi cadano de' fanciulli, e l' atmosfera ne viene sempre alterata; e perciò conviene, che la calcina si spegna in luogo remoto, e lo smalto si conduca alla fabbrica in carri coperti (3).

In quanto a' pubblici mercati bisogna ordinare agli ortolani, agli erbolai, a' contadini ec., che debbano mettere in certi panieri le foglie non buone, i torsoli, le radici ec., ed incaricare alcuni individui di scopare diligentemente la piazza, dove concorre sì grande folla di popolo. La Polizia di Vienna volendo conservare nette le contrade fa vegliare sui mercanti, che sballano le merci davanti alle botteghe, sulle case, dove si taglia legna, affinchè la paglia, la segatura ec. non ingombrino il passo. Il regolamento pubblicato dal Margravio di Baden sulla nettezza delle contrade merita di venir riferito per esteso in questo paragrafo.

---

(1) *Nov. Corp. Constitut. Pruss. March.* T. II. p. 230.

(2) *Code de Police en France.* T. I. Tit. VI. §. 2.

(3) Vedi l'art. *Sicurezza pubblica.*

1) » Ordiniamo, che i proprietarii di case
» poste o sulla contrada principale o anche sulle
» altre debbano ogni giorno di mercoledì o sab-
» bato tra le otto e le dieci della mattina sco-
» pare il selciato rispondente alla loro casa, e
» scoparlo fino al di là dello scolatoio, ed am-
» mucchiare la spazzatura. Passate le dieci si farà
» ne' surriferiti giorni una rivista di tutte le con-
» trade; i proprietarii, che non avranno eseguì-
» ta la disposizione del presente, saranno tenuti
» a pagare una multa di trenta carantani, di cui
» potranno in seguito farsi rimborsare dagli affit-
» tuali, o dalla servitù, che mancarono alle pro-
» prie incumbenze.

2) » Se avverrà, che caricandosi o scarican-
» dosi in quei giorni legna o fieno od altre tali
» cose, la strada venga a restare alquanto ingom-
» bra, ordiniamo sotto l'istessa pena, che il
» proprietario faccia liberare la contrada ancora
» in quel medesimo dì.

3) » Allorchè cavasi il concime dalle stalle di
» case, che possedono un cortile spazioso, vo-
» gliamo, che questo non si ammonti sulla con-
» trada ma nel cortile istesso della casa; i pro-
» prietarii poi, che non s'hanno questa como-
» dità, potranno farlo nella contrada, avverten-
» do però di sgombrarnela ancora quello stesso
» dì, e a questo fine avvertiranno in tempo il
» carrettiere, sicchè punto non ne resti la not-
» te sulla strada; i contravventori incorreranno
» una multa di due fiorini, ogni qual volta ec.

4) » Se per necessità di fabbricare avvenga,
» che lo sfasciume ec. o i materiali da costru-
» zione debbano restare sulla contrada per qual-

» che tempo, ordiniamo, che sì tosto che sarà
» cessata questa necessità si debbano condur via
» prontamente; e ciò sotto pena parimenti di
» due fiorini, e di far eseguire il trasporto a
» carico del proprietario.

5) » Sotto questa medesima pena di due fio-
» rini comandiamo, che fuori del caso di fab-
» bricare nessuno debba tenere davanti la sua ca-
» sa travi, pietre, legne od altre tali cose.

6) » Nessuno voterà o getterà alcuna cosa
» dalle finestre sia di giorno ossia di notte; i
» contravventori incorreranno per lo meno l'e-
» nunziata multa di due fiorini, ed anche delle
» maggiori a seconda delle circostanze; queste ver-
» ranno esatte immediatamente da' proprietarii,
» i quali avranno poi il diritto di farsene rim-
» borsare dagli inquilini, che avranno commesso
» il fatto « (1).

Ma niente v'ha, che tanto concorra a rendere sporche le contrade, quanto gli scoli delle cucine o delle officine di certi artefici o manifatturieri, di che parlerò in altro luogo. Onde togliere un disordine tanto brutto bisogna obbligare sotto certe pene i proprietarii ad armare l'apertura di questi scolatoi di buone ferrate, ed a ripurgarli di tempo in tempo da tutte le immondizie, le quali ristagnandovi a lungo passerebbero in putrefazione. I condotti di legno, che dalle cucine devono votare gli scoli sulla contrada marciscono in pochi anni, e piovono un fetidissimo acquaccio, che ammorba tutto il vicinato. Io vorrei perciò, che ogni famiglia avesse nella cucina un

(1) Karlsruhe li due maggio 1776.

vaso munito d'un buon coperchio, in cui votace tra 'l giorno la lavatura delle scodelle e d'altro vasellame, che poi potrebbesi gettar via dopo notte.

§. 10.

Delle cloache.

Gli smaltitoi ed alcuni regolamenti che li concernono, formano uno de' rami principali della nettezza pubblica. Di quest' istituzione lodasi singolarmente Tarquinio il Superbo, il quale rese un importantissimo servigio alla città di Roma ordinando, che a maggiore comodo e salubrità si costruissero delle cloache sotterranee, in cui votare tutta la sporcheria delle contrade; affinchè poi questa restandovi a lungo non si corrompesse vi fece scorrere con quanto maggiore impeto egli potè le acque di sette rivi, i quali sboccavano nel Tevere e traevano seco tutto il fango e la spazzatura. Questo ammirabile lavoro era tutto di mattoni e costrutto con tale grandiosità, che un uomo a cavallo poteva passarvi per ogni dove, e facilissima cosa era il ripurgarlo da ciò, che per avventura l'ingombrasse (1). E questa è una delle principali ragioni, per cui è tanto commendevole la situazione d'una città posta in luogo elevato e vicino ad un fiume; quelle, che per natura del suolo non hanno questa bella prerogativa, devono a forza di operosità e di spese far

(1) *Tit. LIVIUS.* Lib. I. 56. *LANCISIUS, De adventitiis Romani cœli qualitatibus.* P. II. c. 2. p. 67. *Zach. PLATNERS, Tracktat von der Reinlichkeit.* S. 12. 13.

sì, che tutte le immondizie e gli scoli possano venir condotti via senza grande fatica.

Ora siccome questi smaltitoi devono venire di tempo in tempo ripurgati, facil cosa sarebbe, che le persone di ciò incaricate ne soffrissero, e con esse anche tutta la città, se certe cautele non s'usassero onde impedire la diffusione di que' putridi fetentissimi effluvii; perciò dobbiamo mai sempre guardarne di non intraprendere il ripurgamento nella state o nei giorni caldi, e molto meno di giorno (1). Gli antichi Romani avevano a tal proposito degli eccellenti regolamenti (2), e noi troviamo presso i giureconsulti diversi ordini, che a quest' oggetto si riferiscono (3). Un' altra importante attenzione vuolsi usare a riguardo di queste cloache, ed è che le aperture, per cui ricevono l'acqua, devono, siccome quelle degli scolatoi ricordati precedentemente, essere armate di ferriate, e ciò non solo per sicurezza del pubblico, come anche perchè non vi penetrino certe sostanze molto voluminose, le quali non potendo venir condotte via dall' acqua, ostruirebbero il canale (4).

---

(1) *PLATZ, De sanitatis publicæ obstaculis.*

(2) *PLUTARCHUS, Quæst. Rom. in Oper.* T. II. p. 285. *DIONIS. CASSII, Hist. rom.* Lib. III. p. 750.

(3) *Gloss. in* C. XXI. §. 1. ff. *quod vi aut clam. CÆPOLL. De servit. rust. præd.* Cap. XLIII. *RIPA, De peste.* C. 4. *de remed. præservandi contra pestem. ADOLPHI, De aere, a. et l. Lips.* §. VII.

(4) Tutti questi scolatoi non armati di ferriate vennero severamente proibiti nel ducato di Brunswik. *BERGIUS, Cameral- und Polizey- Magazin.* III. Band. *v. Gassenreinigung* §. 11.

§. 11.

Ogni città deve aver un luogo, in cui si possano tradurre le immondizie.

Tutte le città devono necessariamente avere uno o più luoghi, in cui si possano comodamente tradurre e scaricare tutte le immondizie, di cui si vogliono sgombrare; questi locali devono però essere lungi dall' abitato e dalle strade pubbliche, e, se la situazione della città lo permetta, posti in guisa, che il vento non v' abbia a tirare di soventi. Parigi possiede due di queste conserve, di cui l'una è destinata a ricevere il fango, e l'altra ogni maniera di sostanze, che vanno soggette alla putrefazione, come sarebbero animali morti, intestina, sangue, vegetabili ec. I carrettieri, che hanno a farne il trasporto, devono essere obbligati sotto rigorose pene a non deporne nessuna quantità ne' fiumi, ne' fossi, nelle buche, e nè meno nelle campagne, che attraversano; la votatura de' cessi dev' essere tradotta in tempo di notte, e caricata in botti ben chiuse; il trasporto deve cessare prima dell' alba, affinchè la contrada possa essere nettata prima che il popolo incominci a passarvi; i carri non si devono sotto alcun pretesto fermare in sul cammino, affinchè non abbiano occasione di sporcarlo ec. (1).

Queste conserve dell' immondizie si potrebbero da quel lato che guarda la città circondare di alcuni ordini di pioppi, o di un picciolo boschet-

(1) *Ordonnance de la Police de Paris, du 31 mai 1726.*

to, i quali non solo allontanerebbero dalla città l' aria infetta, ma contribuirebbero co' loro effluvii a correggerla egregiamente. Allorchè il fango e le altre sostanze votate in queste chiaviche sono in capo ad alcuni anni ben putrefatte, puossi permettere al popolo di servirsene per concimare le campagne.

§. 12.

Delle carogne ec.

Le città di Germania hanno alcuni luoghi ben discosti dall' abitato, dove certi individui di ciò espressamente incaricati traducono tutti gli animali morti. Circa questi locali, che da noi diconsi scorticatoi, avvertirò, che devonsi stabilire non solo lungi dalla città, e all' aria aperta, ma anche in luoghi tali, dove non sieno troppo vicini alle campagne, in cui il popolo deve lavorare di soventi e lungo tempo. Qualora, come non senza grande sorpresa vidi praticarsi in certi paesi, si lascino in poca distanza dalla città imputridire all' aria aperta i cadaveri di cavalli, buoi, od altri animali maggiori, avviene spesse fiate, che nella stagione più calda si sviluppino delle epidemie maligne, di cui i medici non sanno ben comprendere la cagione. Gli abitanti di Minorica, non avendo terra, che bastasse per seppellire i buoi, che morivano dell' epizoozia, si trovarono costretti ad abbruciarli (1); e questo

(1) *Mémoire sur les maladies épidémiques des Bestiaux, qui a remporté le prix proposé par la Société Royale d'Agriculture pour la Généralité de Paris, pour l'année 1765.*

dovrebbesi praticare anche ne' nostri paesi, allorchè regnano malattie contagiose. Gli scorticatori o gettano le carogne in sulla ghiaia dopo d'averne levata la pelle, oppure le cuoprono leggermente di terra, dal che si vedono molte volte delle funestissime conseguenze, e non di rado si vanno propagando i contagi, siccome farò vedere in altro incontro, dove mi propongo anche di dimostrare, che quegli individui con questa studiata negligenza si prefiggono talvolta un fine così reo. Le osservazioni istituite dal Dottore Boncerf ci insegnano, che la febbre petecchiale d'indole putrida manifestatasi l'anno 1764 in Angerville dovevasi considerare per un effetto della sudicieria, del mal odore, e del pane cattivo; l'epidemia fu alquanto raffrenata, dacchè gli abitanti incominciarono a sotterrare gli animali, che in gran numero andavano morendo (1). E per ciò troviamo essersi in molte provincie di Francia ordinato, che il bestiame morto d'epizoozia o d'altra infermità non debbasi più gettare semplicemente in sulla ghiaia, ma seppellire in fosse d'una certa profondità, le quali vanno coperte di spine, affinchè i lupi, i cani od altri tali animali non possano disotterrarlo; tutti coloro, che contravvengono a questa disposizione, si puniscono con una multa di cinquanta lire (2). Mosè,

(1) *Récueil d'observations de Médecine des Hôpitaux militaires, par M. de* HAUTESIERK. T. II.

(2) *Ordonnance de M. de* SAINT-CONTEST, *Intendant de Champagne*, du 24 septbr. 1754. Alcuni cani che mangiato aveano carni d'animali morti (probabilmente di mali molto maligni) ne divennero rabbiosi. *PAULET, Des maladies Epizootiques.* Première partie, p. 151.

forse ammaestrato dagli Egizii, ordinò al suo popolo di seppellir prontamente tutti gli animali morti, se le bestie o gli uccelli di rapina non finissero di divorarli intieramente in breve tempo; egli portò inoltre un' altra legge, la quale dichiarando immondo ogni Israelita, che avesse toccato o la carne o l'ossame d' una carogna, lo sforzava a sotterrarle senza ordinarglielo espressamente (1).

§. 13.

De' patiboli.

Quanto dissi degli scorticatoi puossi applicare anche a' patiboli, dove si lasciano imputridire i cadaveri de' giustiziati. Questo nauseoso spettacolo non serve punto ad ispirare a' cattivi qualche avversione al delitto, ma solo ad incomodare variamente i passeggieri, ad appestare i contorni, se il cadavere sia appeso o esposto all' aria fino alla totale sua putrefazione. Evvi nell' Inghilterra un certo luogo, cui dicono Honnslow Hyth, dove si vedono per lo meno trenta patiboli, a ciascuno de' quali sta appiccato un cadavere; eppure là si commettono continuamente delle aggressioni e degli assassinii. Questa triste ed orribile vista molesta e nausea i viandanti, e l' aria di que' contorni non può a meno d'essere nella stagione più calda molto corrotta. I tempi nostri hanno già scossa la barbarie, e noi non dovremmo tollerare più oltre una costumanza tanto abbominevole, che deturpa le nostre strade; io non so

(1) *Gött. gel. Anz.* 1757. S. 969. 70.

comprendere come essendo noi cristiani abbiamo potuto dimenticare una legge sì giusta e sì provvida come quella, che a tale proposito ne lasciò Mosè: » Se un uomo resosi colpevole di delitto » criminale venga condannato alla morte ed im- » piccato, non bisogna che il cadavere resti in » sul patibolo; *esso deve venir seppellito in quello* » *stesso giorno*. Un impiccato è una maledizione » innanzi a Dio, e tu non devi quindi rendere » immonda la terra, che il Signore tuo Iddio ti » avrà data in eredità « (1). Molti governi riconobbero l'inutilità di quest' istituzione, e 'l pericolo di tollerare, che i malfattori si putrefacciano all' aria aperta a grave danno degli abitanti. Noi troviamo tra gli altri regolamenti un ordine pubblicato in Dresda gli otto marzo 1740: » Vi ordiniamo di prendere senza dilazione le » misure necessarie, acciò alcuni giorni dopo l'ese- » cuzione, e secondo l'andamento della stagione » vengano levati da' patiboli i cadaveri de' giusti- » ziati, affinchè il mal odore non possa venir por- » tato verso la città (2). — Simili leggi provvedono ottimamente a' bisogni de' teatri anatomici; egli mi sembra anzi, che i giovani medici ed i chirurghi di città, che non hanno scuole d' anatomia, dovrebbero ottenere il permesso d'approfittare dell' occasione di diseccare de' cadaveri

(1) *Deuteronom.* XXI. Cap. 22 23. v.

(2) Simili ordini si pubblicarono anche altrove nell' anno 1775. Vedi *AB HOHENTHAL, de Politia.* §. XXXI. p. 93. Si racconta anche, che l' Elettore di Baviera con particolare decreto ordinò, che i cadaveri dei giustiziati non restassero nella state esposti lungo le strade. *Frankfurter Reichszeit.* 1774.

così sani. — Rolfink uno de' principali ristauratori dell' arte anatomica, fu il primo a superare gli antichi pregiudizii ed a pregare, che gli si concedessero i cadaveri degli impiccati, onde poterli notomizzare; e tanto era il ribrezzo, con cui gli uomini d' allora consideravano il coltello dell' anatomico, che i poveri malfattori chiedevano istantemente la grazia di non aver ad essere notomizzati.

§. 14.

Delle sepolture.

Questo sarebbe luogo opportuno di far menzione de' danni, che ci ridondano dalla pratica di fare le sepolture nelle città e fino nelle stesse chiese; ma sebbene ciò contribuisca assaissimo a depravar l'aria, non posso ora occuparmene avendomi prefisso di trattare questa importante materia in un articolo separato, dove riferirò i regolamenti, che concernono i moribondi ed i morti. E perciò mi basta di ricordare preventivamente, non doversi fare alcuna differenza tra gli oggetti da me contemplati ne' paragrafi 11 e 12, e quelli che concernono il trattamento de' cadaveri. Ogni individuo, qualunque si fossero le sue doti, o le cariche, ch' egli coprì, non è dopo la sua morte in quanto al fisico punto diverso da un altro animale; le esalazioni, ch' egli manda reso cadavere, non sono meno nocevoli alla salute pubblica di quello delle carogne.

§. 15.

Il sudiciume delle case private rende sporca tutta la città ; esempio tratto dal ghetto .

Or mi conviene fare un passo indietro e discorrere de' regolamenti , che s' hanno a pubblicare in proposito della nettezza da osservarsi nelle case private . Io dissi già altrove, che una Polizia saggia non tocca il reggime interno della famiglia , e che questa governatrice de' popoli , se adoperata venga per ispiare , degenera , sicchè diviene la tiranna delle umane società , e la perturbatrice della tranquillità pubblica , ch' ella dovrebbe conservare . — Qualora però si tratti di oggetti , da cui dipende la felicità comune , non vi può avere cittadino ragionevole , il quale non assoggetti alla legge di sicurezza pubblica tutta la casa sua , senz' eccettuarne l' angolo il più rimoto . A chi può dar il cuore di sostenere con argomenti sensati , che un individuo ha il diritto di corrompere la sua porzione d' atmosfera senza che il suo vicino s' abbia quello d' impedirnelo ?

Chiunque desidera formarsi un' idea chiara degli effetti , che il sudiciume delle case private sa produrre sulla nettezza pubblica , può ottenere il suo intento recandosi in una città , dove abitano di molti Ebrei , e paragonando le contrade del ghetto con tutte le altre . — Un uomo , che non sia propriamente nato ed allevato nel pantano , non sarebbe in grado di reggervi a lungo ; la sola forza dell' abitudine può far sì , che alcuno meni una vita cagionevole respirando quest' aria

carcerale (1). Tanto è tristo il destino di questo infelice popolo; fosse avversione alla sudicieria

---

(1) » Il Ghetto di Franckfort ha due contrade, l'una delle » quali non è più larga di sei passi, e lunga ottocento circa; » le case sono di due o tre piani e sì vicine le une alle al- » tre, che i tetti si vengono quasi a toccare; le facciate so- » no non poco affumicate, e le porte così anguste, che male » vi potrebbero entrare due persone di fronte. Esso è inol- » tre molto sporco, e sempre ingombro d' una folta nebbia » di vapori, che continuamente vi s' innalzano. Chi crede- » rebbe mai, che, come universalmente si sostiene in Franck- » fort, vi abitino più di 8,000 e secondo alcuni fin 10,000 » Ebrei, fra i quali ve ne sono di assai ricchi. Tutt' i giorni » vi formicola gran quantità di gente. Ed io non mi mara- » viglierei punto, se appena finito un morbo contagioso to- » sto venisse a svilupparsene un altro; tanto è nauseoso ed » insalubre quel soggiorno. Un celebre medico di quella » città, a cui io comunicai i miei dubbii, mi rispose, che » l'immensa quantità di aglio, che gli Ebrei ingozzavano, » manteneva la libertà della traspirazione, e li difendeva » dall' infezione; ed essersi osservato, che nell' ultime epide- » mie pochi di loro ne vennero presi, quasichè un veleno » avesse distrutto l'altro. Ma e chi indurrassi a prendere con- » tinuamente medicine per non aver a morire? E gli Ebrei » ci danno col loro aspetto a vedere, che sono cagionevoli, » perchè la maggior parte di essi e fin anche quelli, che » sono in sul fiore degli anni, ci sembrano altrettanti cada- » veri ambulanti. Non farebbe di mestieri costringerli a di- » stinguersi dagli altri abitanti con que' mantelli e que' col- » lari neri, poichè la loro faccia pallidissima mostra pur » troppo, a che nazione appartengano. – Non so compren- » dere, come una Polizia così saggia qual è quella, che man- » tiene il Senato di Franckfort, non invigili con più atten- » zione su quella pericolosa contrada, mentre potrebbero ve- » nirne grandissime disgrazie al resto della città «. *Bemer- kungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England un Holland.* I. Theil. S. 44. seq.

sua caratteristica, o fosse l' inumano odio, con cui le altre nazioni lo perseguitano, noi lo vediamo confinato nella regione più insalubre delle città, e stivato in uno spazio angusto, senza che i barbari cittadini pensino, che accatastando sì grande numero di sudicioni in un medesimo luogo vengono ad accrescere di grandissima lunga la nocevolezza de' loro effluvii, i quali, se fossero stati dispersi sopra la superficie della città essendo meno concentrati avrebbero avuta minor forza, perchè snervati da maggiore quantità d'aria buona. Questi argomenti c'insegnano, che la Polizia avrebbe dovuto prendere maggior cura di questo sventurato e sucidissimo popolo, e cercare d'ispirargli qualche amore pella netteza, oppure che invece di rinserrarlo nel ghetto meglio sarebbe stato lasciarlo abitare disperso tra gli altri cittadini, acciò essendole continuamente sotto agli occhi potesse fargli eseguire i necessarii ordini di nettezza.

Ma la sudicieria la più malsana e nauseosa non incontrasi unicamente ne' ghetti; v' hanno cert' altre case o contrade, le quali fomentano di continuo le principali cagioni di malignissime epidemie; e la città la più sana diverrebbe in breve ora molto insalubre se il numero di queste venisse ad accrescersi alquanto. Non è questo luogo opportuno di far menzione della nocevolezza degli spedali e de' lazzeretti d' una grande città, poichè più acconciamente ne dirò nell' articolo *Sistemazione degli affari medici.* Io mi riservo di parlare del danno di certe fabbriche e di certe professioni nel §. 19; e proseguirò intanto a discutere ciò, che risguarda la nettezza delle case private.

§. 16.

De' magazzini e delle cantine.

E per farmi a discorrere ordinatamente incomincierò a ragionare delle cantine, e delle volte o stanze sotterranee. Rara cosa è, che una casa sia posta in una situazione tanto felice, che le cantine alquanto fonde o vicine al fiume non abbiano ad essere o del tutto o in parte inondate, allorchè in certe stagioni l'acqua strabocchevolmente ingrossa. Queste cantine o volte sono comunemente fabbricate in guisa, che l'aria, se alcune poche se ne eccettuino, non vi può tirare liberamente; l'umidità, che continuamente si solleva dal fondo, vassi raccogliendo, e promuove la putrefazione di molti insetti, del legname, delle grasce o di altre sostanze, che vi si conservano. — Io potrei quì passare sotto silenzio, quanto insalubri sieno questi luoghi, allorchè fermentandovi il vino o la birra si riempiono di vapori, che vedemmo essere riusciti micidiali a non pochi individui; (1) ma noi sappiamo esservi delle cantine, in cui indipendentemente da quella circostanza si spengono i lumi, e cadono in deliquio delle persone anche robuste per ciò, che l'aria mefitica riesce inetta alla respirazione,

(1) » Non leve impendet periculum hominibus ab effluviis » sulphureo narcoticis, quibus aer cellarum musta fermente- » scentia comprehendentium, aut laborantium Chemicorum » carbonibus accensis æstuantium, refertus est, nisi ventorum » ventilabra liberius admissa ejusmodi effluvia discutiant aut » dissipent «. *Maurit.* HOFFMANN, *Dissert. de aere morbido.*

e le esalazioni putride e volatili, che vi si raccolgono, esternano in un momento la loro perniciosissima azione sul capo e sul sistema nervoso (1). Noi dobbiamo osservare inoltre, che la maggior parte delle cantine sono anguste, e piene di botti, di tini, di sedili delle botti e d'altro legname ammuffato, e che desiderando di conservare il vino i proprietarii ne chiudono tra giorno i finestrucoli, sicchè l'aria esterna e i raggi solari non possono mai abbonire o correggere la mefitica, che vi ristagna. E per ciò possiamo ragionevolmente dire, che ogni grande città è in certo modo posta sopra pericolosissime mine, le quali minacciano di sterminare totalmente gli abitanti, se vi penetri il fomite di qualche maligna epidemia. — Allorchè le cantine o mal costrutte o situate presso i fiumi vengono da questi inondate si riempiono sempre di limo, il quale lentamente seccando per natura sua, si corrompe indicibilmente e manda ne' mesi della state vapori sì fetidi e sì perniciosi, che molte città se ne vedono esposte ad epidemie ed a gravissime infermità.

Egli fa quindi di mestieri, che la Polizia non perda giammai di vista un oggetto di tanto rilievo. Le inondazioni della Senna non sono in-

---

(1) Baume ricorda diverse mefiti incontratesi in alcune cantine di Parigi, per cui si spensero i lumi, e morì improvvisamente un uomo; due altri ebbero pure a soffrirne grandemente. Come osservossi poi, questo fenomeno non dipendeva da certi barili di olio di trementina, che ivi si conservavano. *ROZIER, Observations sur la Physique, sur l'histoire naturelle et sur les arts.* Janvier 1774.

frequenti, e molte cantine di Parigi si trovano allora piene d'acqua; la Polizia ben conoscendo il pericolo ordina a tutt' i proprietarii di asciugarle, e di levarne tutto il limo; e lo fa eseguire a spese di quelli, che si mostrano renitenti (1). » Egli è noto abbastanza, scrive Zimmermann, quanto sieno durevoli gli effetti dell' umidità, che penetra nelle case, allorchè i fiumi straripano. Il Signor Thierry esaminando l' anno 1750 la Leopoldstadt, sobborgo di Vienna, vi scoprì traccie sensibili dell' inondazione del Danubio seguita l'anno 1744. Le case erano tutte ammuffate, l' umidità gemeva dalle muraglie ed avea guasti tutti gli utensili, e più quelli, che si tenevano a pian terreno; paragonando gli abitanti di questo borgo a quelli degli altri si vedeva manifestamente, ch'erano più pallidi. Io incontrai non ha guari nella città di Zurigo un eccellente regolamento onde impedire i tristi effetti delle inondazioni. Il fiume Sihl avea messo sott' acqua uno de' più bei rioni di quella città; i capi di questa saggia e fortunata repubblica ordinarono tosto a' proprietarii delle case inondate di levarne il limo, che v' avea deposto l'acqua, e i pavimenti umidi, e di cuoprire il suolo di arena asciutta. — Lancisi, essendo state inondate dal Tevere molte cantine di Roma, insegnò come se ne dovesse cavar l' acqua con certi mulini da mano; questa stessa precauzione venne adoperata anche in Zurigo, e così si prevennero

(1) *Code de Police.* L. I. tit. IV. p. 98.

» tutt' i mali, che altrimenti avrebbero potuto » affliggere gli abitanti » (1).

E perciò sarà cosa utilissima, che più volte l'anno, ma singolarmente dopo le inondazioni si facciano visitare tutte le cantine, che per avventura potrebbero averne sofferto. — Ogni famiglia abbisogna d'una cantina o d'altra stanza sotterranea per conservarvi il vino o la birra, e certe sostanze alimentari, che potrebbero guastarsi ne' mesi più caldi. Pure, se mi faccio a consultare il bene d'un' intiera città posta in suolo basso esposto a frequenti inondazioni, o altrimenti sempre penetrato dall'acqua, mi sembra, che assolutamente si dovrebbero proibire le cantine fonde, potendosi in altra guisa provvedere alle occorrenze de' cittadini, coll'assegnar loro un luogo più asciutto e più elevato, dove possano costruirsene. In generale però convien dire, che la Polizia mostrò mai sempre di far poco conto della maniera, in cui si fabbricano le cantine, sebbene queste abbiano de' grandi rapporti colla comodità e colla salute degli abitanti. Ognuno può scavarsi a sua posta una sepoltura sotto la sua casa, e tutti la vanno poi senz' ostacolo suddividendo in altrettante picciole prigioni d'aria avvelenata. — Le cantine, affinchè non sieno di nocumento alla salute, devon essere grandi, alte ed ariose, ed avere le finestre spaziose a segno, che possano dar adito ad una convenevole corrente d'aria; nè alcuno deve perciò temere, che i vini abbiano ad inforzare o a dar la volta, poichè cuoprendo le finestre di buone imposte facil cosa è allontanar-

(1) *Von der Erfahrung.* II. Theil. S. 215.

ne i raggi solari. I padroni delle cantine devono aprirne la notte tutte le finestre, affinchè l'aria, che vi stette racchiusa tra giorno, si rinfreschi e si rinnovi; nessuno deve esentarsene con dire, che con ciò il vino si consuma nelle botti, perchè verrebbe a perdere molte particelle acquose; il vino che rimane sarà alquanto migliore. — Ma, siccome non tutte le famiglie hanno tanto di spazio, che si richiede per fare una comoda e buona cantina, sarebbe mio consiglio, che in un luogo a ciò adattato si costruisse una grande volta sotterranea divisa in tanti piccioli vasi col mezzo di buoni cancelli di legno, i quali servissero a' bisogni degli abitanti. Vero è, che i particolari conservando delle sostanze alimentari in una cantina separata dalle contigue con una leggiera parete di stecconi potrebbero venir danneggiati in varie guise; ma alcuni buoni regolamenti fanno mantenere la sicurezza pubblica sotto terra egualmente che all'aria aperta. I proprietarii avendo in tal maniera un locale più arioso e più asciutto conserveranno meglio certi capi, che si guastavano prima per l'umidità delle cantine; e per quanto al pericolo di venir derubati mi basti di ricordar loro quel nostro antico proverbio: *molti gatti fanno, che la cuoca sia diligente.* — Che se questo mio piano d'una cantina generale sembrasse a taluno da non potersi eseguire, vorrei almeno, che la volta d'ogni cantina fosse aperta ed armata di una lunga canna, la quale superiormente si terminasse in una spezie d'imbuto aperto; questa basterebbe per liberare una cantina non molto grande da tutt' i vapori nocivi.

Io stimo superfluo di ricordare, che la polizia d' una città popolata non deve mai permettere, che in certe picciole cantine si conservino molte piante, che passano in putrefazione, o vi si trascurino tutte le regole della nettezza; essa ha anzi il diritto di esigere, che i proprietarii di tali volte sotterranee le conservino nette egualmente che le contrade, da cui ricevono il lume.

I magazzini sotterranei, in cui molti mercanti conservano certi capi di commercio, vanno soggetti agli stessi provvedimenti che le cantine, perchè traggono seco i medesimi incomodi. I colori di certi panni, diverse sostanze alimentari, come per cagion d' esempio il formaggio, certi pesci ec. ec. corrompono l' aria, se stieno a lungo in un luogo chiuso. Vero è, che questi magazzini stanno comunemente a pian terreno, e sono quindi meglio esposti al libero corso dell' aria; ma, se questo manchi, tali luoghi dir si possono perenni fonti d' esalazioni insalubri, e agenti, che di continuo viziano l' atmosfera.

§. 17.

Certi animali non devono venir allevati nelle città; ordine della Polizia di Parigi.

Una casa troppo piena d' abitatori riesce, siccome già ricordai, un soggiorno molto insalubre; ora aggiungerò, ch' egli è impossibile, che nella città si conservi la nettezza necessaria alla salute di tanti individui, che coabitano, se i cittadini possano allevar del bestiame nelle case loro, e v' abbiano continuamente sulle strade de' maiali,

delle oche e de' polli. Tra tutti gli animali domestici non ve n' ha uno, che mandi sì pessimo odore che il porco; i fabbricatori di birra e d' acquavite sogliono non pertanto allevarne molti, e talor anche più degli stessi contadini, i quali potrebbero coltivare questo ramo di commercio con minore pericolo, perchè le case loro sono più esposte all' aria. Ramazzini scrive di avere osservato, che in quasi tutt' i conventi s' ingrassavano quattro in cinque maiali, senza che ne ricavassero alcun guadagno; la stalla spargeva di continuo un pessimo odore, il quale riesciva onninamente insopportabile, allorchè in giornate calde se ne cavava il letame. (1) Quì voglionsi pur considerare i polli, le oche, i piccioni, i conigli, i porcellini d' India e molt' altri simili animali, i quali tutti, però meno de' maiali, contribuiscono a depravare l' atmosfera rinserrata delle città.

Io non posso quindi non approvare la costumanza della Polizia di tutte le grandi città, la quale vuole, che i soli abitanti del contado si dieno ad allevare ed ingrassare le varie maniere d' animali, da cui tiriamo molti de' nostri alimenti. — La *Coûtume* de Nivernois ordina, che non si debbano nè allevare, nè mantenere porci o capre nè nella città di Nevers, e nè meno nelle altre, che trovansi nella provincia (2);

---

(1) *De Virginum Vestalium valetudine tuenda. Oper. omn.* p. 689. 90.

(2) Cap. 10. art. 18. » Defend de nourrir aucuns pourceaux, » truies, boucs, chèvres, cochons, chèvreaux et autres bêtes » semblables «.

quella d'*Etampes* s' estende ancor più, perchè oltre a' suddetti animali proibisce anche le anitre, le oche, i piccioni ed in generale tutte le bestie da lana. (1) Noi troviamo anche un ordine della Polizia di Parigi pubblicato li 22 maggio 1733, in cui leggiamo: » Essendoci stato » dal procuratore del re indicato, come (malgrado i replicati editti del tribunale di Polizia, i quali sotto pene pecuniarie per la prima volta, e sotto pene afflittive in caso di recidiva trasgressione vietavano di tenere od allevare nella città di Parigi porci, conigli, lepri, piccioni, polli, o galli d' India od altra qualunque sorte di pollame) vi sieno certi individui (gli osti ed i bettolieri), i quali ardiscono di allevare ed ingrassare nelle loro case questi ed altri animali, che corrompono l'aria col mal odore, e cagionano diverse maligne infermità, come avviene singolarmente in tempo di state: comandiamo nuovamente, che quegli editti vengano eseguiti a puntino da ognuno, di qualunque stato egli sia, ed ordiniamo espressamente, che nessun abitante della città di Parigi o de' suoi borghi possa tenervi porci, conigli, lepri, piccioni, polli, galline, tacchini od altro pollame; quelli, che contraffaranno la prima volta, incorreranno una multa di trecento lire, e quelli che si renderanno colpevoli di recidiva verranno esemplarmente castigati con pene afflittive. Nello stesso tempo ordiniamo a' nostri servi d' uffizio di fare delle frequenti visite ne' quartieri di loro ispezione,

(1) Art. 185. 192.

» e di farle con maggiore attenzione, sempre » che riceveranno delle denunzie ».

Con tali provvedimenti si possono allontanare dalle città i letamai e le fogne, che tanto pregiudizio recano alla salute pubblica. I cittadini, che vivono delle arti, faranno meglio a lasciare la cura del bestiame agli abitanti del contado, che vi trovano la loro sussistenza. Non si possono quindi tollerare nelle città altri animali fuori de' cavalli, e delle vacche, le quali sono necessarissime, perchè molti bambini e molti infermi abbisognano continuamente di latte fresco, il quale non potrebbesi avere che a grande stento, se si dovesse farlo sempre trasportar dal contado; il che sarebbe molto molesto anche a' nostri cuochi. Ma non vorrei, che le vacche, ed altri animali, di cui ci può occorrere il latte, venissero mantenuti nella città medesima; essi stanno meglio ne' borghi, dove l' aria suole essere meno carica di esalazioni puzzolenti, e dove si può fare più facilmente il trasporto del letame.

§. 18.

Regolamenti intorno alle latrine; leggi francesi.

Tra le principali cagioni, che in sommo grado depravano l' atmosfera delle città, devesi a gran ragione annoverare la viziosa costruzione de' cessi, che quì hanno a servire a molti individui, e la totale mancanza de' medesimi. Per quanto sia sporco il popolo ebreo, troviamo, che i suoi dottori gli diedero a questo proposito alcune eccellenti regole di nettezza; Mosè istesso credette,

che quest' oggetto meritasse l'attenzione delle leggi; egli parla così al suo popolo: » Se tu hai » bisogno di scaricarne, vanne in un certo luo» go fuori del campo .... Se tu voi scaricare, » farai una buca con una picciola zappa, che » tu porterai alla cintura; e dopo che sarai al» leggerito, sotterrerai, ciò che avrai scaricato.... » Il tuo campo dev' esser mondo; imperciocchè » il Signore tuo Dio sta in mezzo al campo per » liberarti e darti in mano i tuoi nemici; non » si veda in esso niente d' immondo, affinchè » egli non si allontani da te » (1). I nostri accampamenti non sembrano conoscere l' importanza di queste leggi; le truppe fanno le loro occorrenze in una fossa comune; e spesse volte non si prendono nè meno questa briga (2); e provano i tristi effetti di tale negligenza. Noi vediamo, come trascurate certe precauzioni, rapidamente si vada propagando la disenteria per via de' cessi. Raro non è, che tutto un campo intiero si trovi afflitto da malattie maligne, se gli escrementi di tanti individui non vengano sotterrati colla dovuta frequenza; se le fosse, in cui si depongono, non sieno fonde abbastanza, o sieno tanto vicine al campo, che lo infettino colle loro putride esalazioni. (3) I Rabbini in-

(1) Deuteronom. XXIII. 12. 13. 14.

(2) » Turcas audivi foveis alvi excrementa condere, et sic » munditiei studere. At sæpe nostri non parcunt tentorio » Generalissimi, sed ubicunque reperiuntur, vesicam, vel al» vum exonerant «. *Luc. Ant.* PORTII *Neapolitani Tract. de militis in castris sanitate tuenda*. Cap. VI. p. 138.

(3) COLOMBIER, *Code de Médecine militaire*. T. I. p. 212. seq. Noi non sappiamo bene, quali provvedimenti vigessero a tal

terpretando questa legge di Mosè comandarono, che gli Ebrei, allorchè si levavano dal letto, avessero l' attenzione di scaricare, e poi di lavarsi, affinchè fossero mondi, quando si mettessero all' orazione. Nessuno deve lasciare di sgravarsi il corpo, allorchè egli ne sente il bisogno; chè una tale trascuranza lo renderebbe abbominevole contro i divini precetti (1). Ogni Ebreo deve lavarsi dopo d' essersi sgravato, e ringraziare Iddio, che non solo creò l' uomo, ma pensa anche alla conservazione di quello (2). Questi regolamenti intorno alla nettezza, che s' occupano fino delle cose più minute, ci mostrano, ch' ebbero l' origine in un clima caldo, dove ogni anche leggera trasgressione de' medesimi soleva trar seco delle funestissime conseguenze. E sebbene noi abitiamo paesi d' altra temperatura, conosciamo però dall' esperienza, che una nettezza eguale a questa potrebbe preservarci da molte malattie, le quali nascono nelle città molto popolate per ciò, che troppo vi si trascurano certi analoghi provvedimenti; Rutty ci comunicò delle osservazioni, da cui impariamo, come questa non curanza desse ansa ad una febbre putrida letale. (3)

Certe case mancano intieramente di latrine; ogni famiglia si serve d'una seggetta più a lun-

---

proposito nei campi dei Greci e dei Romani. Lipsio è d'avviso, che i soldati abbandonassero il campo, se tra giorno avessero a scaricare, ma si servissero la notte di alcuni vasi. *De Militia Romana.* Lib. V. Dial. V.

(1) *Levit.* XI. 44.

(2) *Dissertation historique touchant les cérémonies des Juifs* Ch. VI.

(3) V. HALLER. T. VI. p. 211.

go che può, onde risparmiarsi la briga di mandarla a votare troppo soventemente; tutte le immondizie si gettano poi o sui letamai, che stanno in certi angusti cortili, sulla strada pubblica, oppure nelle fosse della città. Se come avvien di soventi, la votatura delle seggette si getti ne' cortili corrompesi l'aria, e la casa tutta si riempie di effluvii fetidissimi, che si diffondono anche pel vicinato, il che nasce singolarmente in tempi caldi o piovosi; quelli, che devono abitare nelle stanze, dove si tengono le seggette, vi respirano un' aria, la quale ne' suoi effetti si mostra perniciosa quasi quanto quella delle sepolture. Io ricordai al §. 8, che se si permetta, che gli abitanti votino i pitali ec. sulle contrade, queste divengono altrettante cloache. Molte case vi sono nelle città, le quali s'hanno de' cessi, che in vece di canali murati gli hanno di legno o di tavole mal commesse, sicchè gli escrementi non di rado ne trasudano, e vanno a cadere nella chiavica; che talvolta vedesi presso la facciata, la quale ben di spesso ne resta imbrattata e appesta gran tratto della contrada. Altre famiglie possiedono de' cessi fatti a dovere, e forniti di buone cloache; ma anche in queste gli incontriamo talvolta posti nel bel centro della casa, o vicino alle sale abitate, ed alle stanze dove si dorme; sicchè i poveri abitanti devono respirare giorno e notte un'aria mefitica. Altri inconvenienti nascono pure in certe famiglie, le quali, benchè fornite di cessi ben costrutti, stanno degli anni prima di farli votare, sebbene il bisogno lo richieda; a ciò aggiugniamo esservi non pochi individui, che nel fare le proprie oc-

correnze punto non attendono a ciò, che prescrive la nettezza, sicchè la casa trovasi quasi senza cesso. Ed io ebbi realmente replicati incontri di maravigliarmi assai vedendo come certe famiglie, le quali abitavano stanze pulite, mobigliate con gusto e buon ordine, tanto negligessero la nettezza de' cessi. — Incontransi anche in alcune case de' pisciatoi aperti, i quali mandano effluvii sì acri e sì mordaci, che alcune volte accostandovisi si corre rischio di rimaner soffocato; l'aria de' corridori, che a questi rispondono, s' impregna talmente di cotali esalazioni putride volatili, che se vi si esponessero del rame o dell' argento imbruniti, ne resterebbero in breve abbaccinati, e ne diverrebbero neri (1).

Da quanto esposi, risulta dunque esservi in una città poche case, in cui o la cattiva costruzione o l'inopportuna situazione delle latrine, o finalmente cert' altre cause particolari non concorrano a fare, che di continuo depravino assaissimo l'atmosfera. Quest' oggetto, quantunque in se nauseosissimo, è dunque di tanta importanza da eccitare meritamente l'attenzione della Polizia, la quale dovrebbe ordinare, che non s'abbia a fabbricare una casa senza costruirvi un dato numero di cessi bastantemente capaci; che questi vengano saggiamente disposti, fabbricati secondo le regole dell' arte, e sempre conservati netti.

La *Côutume de Paris*, la quale ha forza di

---

(1) *PLATTNER*, *Traktat von der Reinlichkeit.* S. 21. Le putride esalazioni delle paludi producono all'Aja e in Amsterdam il medesimo effetto. *DE HAEN*, *Prælect. patholog. edit. a WASSERBERG.* T. II. p. 198.

legge in tutta l'estensione del regno, comanda, che ogni cittadino il quale possede una casa sia nella città medesima, ossia nei borghi, debba farvi costruire un sufficiente numero di cessi. Altri regolamenti politici vi sono a questo proposito; quelli de' 13 settembre 1533, de' 14 luglio 1538, di novembre 1539, e de' 12 luglio 1553 avevano chiaramente disposto, che tutti i proprietarii di case dovessero entro certo spazio di tempo farvi costruire le latrine necessarie; e ciò sotto minaccia d'arbitrario castigo, di sequestro degli affitti, e di confiscazione della stessa casa, coll' importo della quale sarebbesi provveduto a quanto le leggi ordinavano. I conventi, e i sacerdoti *(Gens de main-morte)* possidenti case, i quali avessero contraffatto a questi ordini, venivano puniti colla perdita degli affitti di dieci anni consecutivi. Chiunque ricuserà di eseguire le disposizioni de' surriferiti regolamenti, vi verrà costretto colla prigionia ed altri esemplari castighi (1). Tutti questi ordini della Polizia vennero replicatamente confermati con due decreti del parlamento, l'uno de' 30 aprile 1663 (2), e l'altro dato in dicembre 1666. A questi inerendo il tribunale di Polizia comandò diverse volte, che si eseguissero, e segnatamente lo fece gli 8 marzo 1697, e 'l primo ottobre 1700; avendo esso scoperto, che alcuni proprietarii poco si curavano di far votare i cessi delle case loro, e che perciò questi erano affatto inutili, comandò, che nello spazio di tre mesi dovessero

(1) *Coûtume de Paris.* Art. 193.

(2) Art. 23.

costruirne de' provvisorii, mentre gli altri venivano votati e riattati. Gli affittuali delle case, che potevano esser soggetti a questa legge, erano obbligati a farne la denunzia al commissario di Polizia del loro rione; scoprendosi il mancamento della casa, tutte le famiglie, che vi abitavano, dovevano pagare una multa di cinquanta lire (1).

Ma non bastando tutti questi regolamenti, fu anche ordinato, che il fiscale vegliasse, acciò nè le latrine, nè i canali fossero posti sulla facciata rispondente alla contrada, e le cloache, in cui hanno a restare gli escrementi, non fossero situati sotto le strade o contrade pubbliche; queste ed il cesso devono essere fabbricati sul fondo del proprietario, e fabbricati in modo, che l'aria non abbia a corrompersi a cagione di effluvii, che potrebbero nuocere al pubblico ed ai vicini (2).

Ma per quanta diligenza e spese vogliano impiegare i privati per far costruire de' cessi buoni e conservarli tali, non avverrà giammai, che le poche forze de' particolari possano mantenervi quella nettezza, che si richiede pel bene d'una città popolata; perciocchè non tutte hanno la comodità della vicinanza d'un fiume, il quale percorrendo le cloache le conservi nette continuamente. Le cloache devono essere il primo oggetto, in cui i magistrati seguendo il grandioso esempio lasciatogli da' Romani, possono con grandissimo vantaggio del pubblico impiegare le rendite

(1) *Sentence de Police du Châtelet de Paris, du 4 Juin 1734.*

(2) *Dictionnaire de la Police.* p. 315.

delle grandi città, a cui presiedono. Strabone lasciò scritto, che i Greci singolarmente si distinguevano dalle altre nazioni pella stupenda prestezza con cui sapevano costruire degli edifizii sontuosissimi; mentre i Romani avevano consacrata tutta la loro attenzione a certi oggetti, che i Greci avrebbero creduto di nessuna importanza; e questi erano le strade, gli acquedotti, e le cloache, mediante le quali tutte le immondizie della città venivano a scaricarsi nel Tevere. — Le cloache di Roma sono costrutte di pietra dura, e tanto alte e spaziose, che un carro vi potrebbe passare comodamente; la città puossi in certo modo dire fabbricata sull' acqua, la quale scorre continuamente per questi canali sotterranei, e mena via il fango ec., che v'incontra (1). Dionisio d'Alicarnasso scrive: tre cose singolarmente ritrovo, le quali mi fanno ammirare la grandezza del popolo romano; gli acquedotti, le strade pubbliche, e le cloache. Facilmente si comprende, quali immense spese costasse la costruzione di quest' ultime, pensando a ciò, che racconta Gaio Aquilio, essersi cioè adoperata la somma di mille talenti per riattarle essendo un tempo avvenuto, che le acque non vi potevano passare liberamente (2). Noi facciamo in oggi di molte spese inutili, e soventemente di mero lusso, e trascuriamo poi a nostro infinito biasimo e danno i maggiori bisogni d' una città popolatissima.

Siccome v'hanno nelle grandi città di molti

(1) *Geograph.* Lib. V.

(2) *Dionisii* HALICARNASS. *Antiquit. Roman.* III. p. 143.

individui, i quali per seguire le loro incumbenze sono in moto buona parte del giorno, e sentono certi naturali bisogni, a cui forza è soddisfare, osserviamo, che diversi magistrati desiderando di mantenere la nettezza delle contrade stabilirono in varii luoghi de' cessi comuni ossiano pubblici, il regolamento de' quali forma parte dell' Igiene pubblica. L' imperadore Vespasiano impose una gabella sui tini, che stavano nelle contrade per comodo di chi voleva orinare; quest' imposta venne in seguito accresciuta a segno, che ogni cittadino doveva pagare una data somma *pro urina et stercore* (1). Una buona Polizia pensa alla comodità de' cittadini, senza perciò aggravarli in siffatta maniera. Essa fa costruire o lungo le rive de' fiumi, o in altri luoghi fuori del centro alcuni cessi pubblici, e ne affida la custodia a certe persone, permettendo loro di ritrarne qualche moderato guadagno; queste si devono però obbligare ad allontanar con diligenza gli escrementi, o votandoli nel fiume, se ve n' ha, o facendoli condurre in botti ben chiuse nel luogo a ciò destinato.

Fuvvi chi si credette distruggere le immondizie delle latrine gettandovi buona quantità di calcina viva (2); altri pensò a' mezzi di far sì, che l'aria mefitica, che se ne solleva allorchè si votano, non rechi a' lavoratori quel grave pregiudizio, che vediamo venirne di spesso; molti di questi sventurati scendendo a maggiore profondità cad-

(1) *Justi* LIPSII, *Opuscul.* T. II. *de magnitudine Romana* I. Lib. c. VI.

(2) *Gazette salutaire*, 1768. N. 2.

dero in deliquio, e molti vi perirono per non essere stati soccorsi in tempo (1). La regia accademia delle scienze, e la società medica di Parigi desiderosa di ritrovar qualche preservativo nominò una commissione, la quale assistesse agli esperimenti per esaminare il progetto di Janin; egli aveva immaginato di togliere alle cloache ogni mal odore ed ogni nocevolezza fumicandole ed aspergendole d'aceto. I commissarii non videro, che ciò producesse nessun effetto in quanto al fetore, che propagossi egualmente intorno al cesso; incominciato poscia a votare una *cloaca contagiosa e mefitica*, se ne potè tirare tanta materia da caricarne ventisette carra; ma dopo vi precipitò un lavoratore, un secondo vi discese tosto per liberare il compagno, ma anche questo perdè i sensi; tutti e due vennero cavati, ma solo quello, che vi cadde l'ultimo, potè tornarsi in vita (2).

Aggiungerò per fine, che tanto i cessi pubblici quanto i privati vogliono essere ben fondi e provveduti di cloache bastantemente spaziose; queste devono venir fabbricate di mattoni, ed avere la forma la più conveniente allo scopo, a cui hanno a servire; bisogna oltre ciò, che 'l proprietario le faccia ripurgare in tempo opportuno, finchè i vicini non abbiano fondata ragione di lagnarsene, e che lagnandosene trovino presso la Polizia la necessaria assistenza. Egli è vero, che

---

(1) Vedi su di ciò anche l'art. *Sicurezza pubblica*.

(2) *Détail de ce qui s'est passé dans les expériences, faites par M. JANIN, le 18 et 23 Mars en présence des Commissaires.* Paris 1782.

adottar volendo questi regolamenti s'incontreranno molte e grandi difficoltà, che solo a grande fatica si potranno superare in certi paesi; ma io mi lusingo, che il grande danno, che dimostrai venire dalla cattiva situazione o costruzione de' cessi, ci renderà almeno più cauti in avvenire, e che avendo a costruire o case o contrade nuove si prenderanno delle misure, che più si confacciano al pubblico bene. Quando gli uomini fanno ciò, che sta in loro potere, fanno abbastanza.

§. 19.

D'alcune professioni malsane; de' macelli; de' conciapelli; de' chirurghi; de' fabbricatori di sapone ec.; delle manifatture; de' bachi da seta.

Ma usi pure la Polizia quanta diligenza e severità ella voglia onde mantenere la nettezza della città, non le riescirà giammai d'ottenere il suo intento, se i cittadini abbiano la libertà di esercitare ogni genere di professione in qualunque luogo loro piaccia. Egli è impossibile di vegliare bastantemente sulle occupazioni de' cittadini, se questi sieno dispersi per tutte le contrade. Quand' anche questo disordine venisse a cessare, v'avrebbero non pertanto sempre certi mestieri, e certe operazioni, le quali in particolar maniera viziano l'aria delle città, ed offendono perciò la salute degli abitanti di quella. Alcune buone precauzioni s'usarono a riguardo di certi artefici, che fanno grande romore, e di cert' altri, che continuamente lavorano al fuoco; i quali vennero rilegati negli angoli delle città, dove ne riuscis-

sero molesti a' cittadini, che abbisognano di certa quiete, nè esponessero il corpo della città a frequente pericolo d'incendii. Ma poco si fece finora pella salute de' cittadini, mentre pur v'hanno molte professioni e molti artisti, i quali se non sempre, almeno allorchè eseguiscono certe operazioni, dovrebbero ritirarsi in luoghi, dove corrompono meno l'aria, e la rendono meno inetta alla respirazione.

E primieramente facendomi a parlar de' macelli dico, che questi non si devono tollerare nel bel mezzo della città, nè in luoghi, dove gli effluvii del tanto sangue, che spargesi, gli escrementi degli animali, e fino i vapori, che mandano le carni ancor calde, possono con grandissima facilità viziare sommamente l'atmosfera (1). Zimmermann scrive a questo proposito: » La città » di Cork nell' Irlanda è un emporio, dove an» nualmente incominciando da agosto fino a gen» naro s'ammazzano più di cento mila capi di » bestiame per uso delle flotte inglesi; i macelli » si trovano tutti ne' borghi, che stanno al mez» zodì ed al settentrione della città; ogni ma» cello ha delle fosse, dove si getta il sangue » e tutte le altre parti inutili. Allorchè v'hanno » alcuni giorni di continua pioggia, si vede il » sangue putrefatto sortire dalla fossa e scorrere » giù per le colline alla volta del fiume. Questo » putridume non avvelena unicamente l'aria della

(1) La facoltà medica di Lipsia riconobbe la nocevolezza dei vapori animali, che prestamente passano in putrefazione, allorchè nei macelli si sparano bovi ec. *B. AMMANI, Med. Crit.* Cas. 82.

» città, ma ben anche i venti per altro molto
» salubri, che spirano da tramontana. Rogers,
» celebre medico di questa città, osservò negli
» anni 1718, 1719, 1720 e 1721, che il
» vaiuolo riuscì molto più micidiale nelle case
» situate presso i macelli. Il furore delle malat-
» tie (il più delle volte d'indole putrida), che
» regnano in quella città, dura tanto che la sta-
» gione de' macelli, e cede comunemente nel
» mese di gennaro « (1). L'odore alcalino pu-
trido de' macelli rese al dire di Rogers cotanto insalubre l'aria di que' contorni, che il vaiuolo regnante nella città prese in quelli un carattere quasi pestilenziale (2).

Da queste riflessioni impariamo, che i macelli d'una grande città possono facilmente divenir fonte di molti e gravissimi mali, il che osservasi particolarmente, se vi si trascurino quelle regole di nettezza, di cui ebbi a far menzione altre volte (3). E quindi è, che la vicinanza d'un' acqua corrente, ed una situazione lontana dall' abitato ed esposta al libero corso dell' aria si riguardano generalmente come condizioni necessarie della salubrità di questi luoghi. Ma poichè queste sole non basterebbero all' uopo, vuolsi ordinare a' macellai, che non gettino in acque stagnanti o di poco corso le parti inutili degli animali, perchè o l'acqua potrebbe lasciarle in sulle rive, o i cani ed i maiali potrebbero tirarvele; meglio fia quindi raccoglierle entro una fossa ben profonda,

(1) *Von der Erfahrung.* II. Theil. 4. Buch. 5. K. S. 201. 2.
(2) P. 47. *HALLER*, l. c. T. VI. p. 211.
(3) Vedi Vol. V. Sez. I. Art. I. §§. 28. 29.

e cuoprirle di terra (1). Le pelli del bestiame, che ammazzasi ne' macelli, e molto più quelle, che gli scorticatori pubblici levano alle carogne, devono seccarsi bene in luogo discosto dal centro della città; molti macellai non curando tal precauzione le lasciano seccare sul solaio, dove mandano per tutto il vicinato un nauseosissimo e perniciosissimo fetore (2). Tanto vorrebbesi pur ricordare sul conto de' minugiai, i quali depravano l'atmosfera col pessimo odore delle corde e de' cantini, che seccano (3). Replicherò perfine ciò, che già dissi altrove, non doversi permettere a' macellai d'esercitare il loro mestiere nelle proprie case; tutti hanno a stare in un luogo, dove alcuni individui di ciò incumbenzati dal governo possano vegliare alla nettezza del locale, alla qualità della carne, che vendesi, e al modo, in cui si distribuisce a' cittadini.

Quanto ricordai intorno alla nocevolezza delle cuoia, che mettonsi a seccare, vuolsi a maggior diritto applicare a' conciatori, nelle mani de' quali hanno a subire diverse preparazioni. Tutti sanno, quanto indicibile puzzo queste fabbriche diffondano pella contrada; quanto corrompano l'aria con quegli effluvii putridi volatili, e l'acqua coll' immollarvi le pelli, e cogli scoli di quelle putride concie. Questi riflessi sono tali, che ci devono dimostrare, che manifatture di tal sorte non sono in conto alcuno compatibili colla nettezza necessaria ad una città di grande popolazione.

---

(1) *V. WASSERBERG. a. O.* S. 58.

(2) *SCRETA, Tract. de Febre castrensi,* Sect. 2. c. 3. p. 189.

(3) *Bern. RAMAZZINI, De morbis artificum. Op. omn.* p. 532

La città di Franckfort, e tutte l'altre, che alcun poco riflettono alla salubrità, deliberarono saggiamente di confinare in luogo appartato le botteghe de' macellai e le officine de' conciatori (1). Questa precauzione è necessarissima anche per un' altra ragione non meno grave delle addotte. Se i conciatori non abitino nella parte più bassa della città, avviene, che l'acqua, in cui s'immollano pelli di animali morti di varie malattie s' impregna di certi principii contagiosi, i quali si possono comunicare al bestiame, che vi si abbevera; qualche danno potrebbe pur venirne agli uomini, che sono costretti a valersi d'un' acqua carica di particelle putredinose. Nel mese d' agosto dell' anno 1750 regnò in Beauvais un' epidemia, di cui le gazzette parlarono ne' seguenti termini: » Sua Maestà il Re, avendo fatte esa-
» minare le cagioni dell' epidemia, che ultimamen-
» te regnò in Beauvais, intese, come i concia-
» tori ed i cordovanieri solevano preparar le pelli
» immollandole in olio di pesce, e poi le tor-
» chiavano per guadagnarlo di bel nuovo; quest'
» olio così ottenuto facevasi bollire, il che riem-
» piva la città d'un insopportabile fetore. Il Re
» ordinò quindi con particolare decreto, che quest'
» operazione avesse da eseguirsi a certa distanza
» della città, e che i contravventori venissero
» per la prima volta condannati ad una multa di
» cinque cento lire, e in caso di recidiva a ca-

(1) *J. Ad.* BEHRENS, *Der Einwohner in Frankfurt am Mayn, in Absicht auf seine Fruchtbarkeit, Mortalität, und Gesundheit.*

„ stighi più severi " (1). I Romani ne lasciarono anche quì un lodevole esempio; essi rilegarono fuori della città ed oltre il Tevere i conciatori, ed i gualchierai, i quali ripurgavano i panni con fumicazioni di zolfo e con orina putrefatta (2). Essendosi osservato, che la città di Jena era sempre piena di fetentissimi vapori accagionati da' macellai, che non solo ammazzavano il bestiame nelle proprie case, ma finanche sulle pubbliche contrade, onde queste erano sempre imbrattate di sangue e d' acquaccio impuro, determinossi Federico secondo Duca di Sassonia di ordinare l'anno 1551, che i macelli venissero traslocati fuori della città in riva alla Saale (3).

Per questa medesima ragione dovrebbesi altresì comandare, che i maniscalchi, i chirurghi non debbano gettare in sulla contrada il sangue, che vanno cavando agli uomini ed agli animali, come non meno l' acqua calda, che servì per applicar le coppette, essendo questa sempre carica di sangue e facilissima a corrompersi. Perciò quando caveranno sangue a più individui dovranno raccoglierlo in vasi ben chiusi, e conservarvelo finchè di notte possano votarlo in luogo opportuno.

Più dannose assai riescono le fabbriche di candele di sevo, di colla di cuoio, le saponerie, e le tintorie, a cagione de' tanti effluvii comune-

---

(1) *Ant. PLATZ, Abhandl. von einigen Hindernissen der allgemeinen Gesundheit.* S. 16.

(2) *ARTEMIDORUS, De somp. interpret.* Lib. I. cap. LIII. *MARTIALIS.* Lib. VI. *PLINIUS.* Lib. XXVIII. c. VIII. Lib. XXXV. c. XV.

(3) *ADOLPHI, De aere a. et l. Lipsiens.* §. 9. 12.

mente putridi, nauseosi ed acri, che sempre se ne diffondono. Tralles facendo alcune ricerche intorno all'insalubrità di certe regioni presso Varsavia l'attribuisce a buon diritto all'insopportabil fetore dell'olio di pesce, che bollesi da' saponieri (1); e Van Swieten non dubitò punto di riguardare questa manifattura come una delle più perniciose ad una città molto popolata (2). E noi troviamo perciò essersi ordinato in Parigi, che nessuno avesse a struggere qualche grande partita di grasso se non fuori della città, ed in luogo tale, dove il mal odore inseparabile da quest' operazione non avesse a riuscir molesto ad alcuno (3). Paolo Zachia raccomanda caldamente di allontanare le caldaie, in cui liquefassi il sevo, perchè il loro fetore potrebbe trar seco delle funeste conseguenze (4). Quì, poichè cade in acconcio, ricorderò, che in molti paesi suolesi combinare al sego certa porzione di verderame, affinchè le candele ardano siccome quelle di cera; questa pratica potrebbe recar qualche pregiudizio a chi adopera tali candele per molte ore di seguito, e perciò dovrebbesi assolutamente proibire. — Meritano qualche riflesso anche i lavatoi, in cui v'ha sempre grande quantità di sapone disciolto nell'acqua, dove si lavano o immollano i pannolini; il sudiciume di questi e 'l sapone

(1) *Vera patrem patriæ sanum et longævum præstandi methodus.*

(2) *Commentar.* T. V. p. 174. 5.

(3) *Ordonnance de Police du Châtelet de Paris, du 10 Juin 1701.*

(4) *Quæst. med. leg.* c. 5. Tit. qu. 7.

si sollevano sotto forma di vapori mediante l'azione del fuoco o del ranno caldo, e unitamente depravano l'atmosfera, il che avviene singolarmente, allorchè dopo terminato il bucato si vota la rannata mezzo putrida sulle contrade, dove ristagnando corrompesi intieramente nelle giornate più calde. E quindi leggiamo: » Molti allorchè hanno finito il bucato, conservano » l'acqua saponata e la rannata, onde approfittarne un' altra volta; e perciò sarebbe assai » meglio, che il bucato si facesse sempre o ne' » cortili, o in altri luoghi aperti, e che prontamente si gettassero via quegli acquacci impuri « (1). I tintori di pezza, e quelli d'arte maggiore adoperano diverse sostanze coloranti, di cui si volatilizzano certi principii, che recano pregiudizio non solo agli artefici, ma talor anche ai vicini (2); il che nasce più facilmente per ciò, che i panni cavati dalle caldaie si distendono sopra pertiche, da cui pendono fin quasi al suolo della contrada. Evvi nella Francia una legge tendente a riformar quest' abuso; i tintori

---

(1) *Der Stadt Frankfurt am Mayn Prophilaxis oder Schutzsorge vor Seuchen.* S. 7.

(2) » Pigmentarii, dum variis coloribus coquendis, miscendis, indeque diversis suppellectilibus parandis operam dant, » prætereuntibus haud levem, vicinis vero quotidianam maximamque pariunt molestiam. Nunc enim sulphure arsenicali præprimis, imprægnate terræ, cujusmodi est auripigmentum et cobaltum, ignis vi sunt subigendæ, nunc bovino sanguine quædam miscendæ, nunc calcinandæ, igne » aperto comburendæ, oleo aut vernice coquendæ, nunc » acidis spiritibus jungendæ «. *Ant. PLATZ, De sanitatis publicæ obstaculis.* §. 4.

non possono seccare i panni, se le pertiche, a a cui li raccomandano, si stendano oltre la metà della contrada; essi devono oltre ciò appendervi i panni in modo, che sieno per lo meno tre tese sopra terra (1). — I cappellai riescono nella state molto molesti a' loro vicini per l' insoffribile puzzo, che esalano gli scoli del color nero; io non so comprendere, quale utilità s' intendano conseguire i nostri cittadini portando cappelli di quel colore.

Fra le molte cause, che concorrono a depravare l' aria d' una città si devono contare certi fetentissimi formaggi, gli effluvii de' barili d' aringhe, d' altri pesci e di molte sostanze alimentari; la Polizia desiderosa di togliere quest' inconveniente dovrebbe ordinare, che coloro, i quali fanno commercio di tali grasce, non le espongano avanti le proprie botteghe, affinchè non ammorbino la contrada. Meglio sarebbe appendere avanti la bottega un cartello od un' insegna, sicchè ognuno possa vedere, che mercanzie vi si vendano; così rispetterebbesi l' odorato di chi passa o abita in quella contrada, e impedirebbesi la depravazione dell' aria.

Le manifatture di varii generi di commercio, le case di lavoro e di correzione, gli orfanotrofii ec. non istanno mai bene in una città molto popolata; perchè molti individui devono star rinchiusi tutto il giorno in uno spazio molto angusto, e non possono a meno di non viziare l' atmosfera colla continua traspirazione; oltre a questo riflesso sanitario ve n' ha anche degli econo-

(1) *Code de Police*. L. c. T. VI. §. III.

mici, i quali ne insegnano lo stesso (1). — I lavori, che comunemente si eseguiscono in questi luoghi, hanno per propria loro natura un influsso sinistro sull' atmosfera della città, come puossene agevolmente assicurare chi le visita, argomentando dal mal odore, che vi si sente. Tutti questi motivi ci devono indurre a traslocare nel contado questi stabilimenti, perchè i lavoratori vi resteranno più sani e potranno attendere alle proprie incumbenze con maggiore alacrità. (2)

La coltura de' filugelli, che apporta cotanto lucro a' paesi, in cui è stata introdotta, concorre a guastare non poco l' atmosfera di molte città d' Italia. I bozzoli, allorchè s' immollano nell' acqua bollente per trarne la seta, e le crisalidi, che passano in putrefazione, mandano effluvii sì fetenti e sì nocevoli, che molti individui cagionevoli occupati nella tiratura ne vengono affetti da diversi mali. (3) — Tra le altre cause occasionali, che in Villeneuve-les-Avignons indussero quella pericolosissima epidemia, si potevano contare anche le tante crisalidi de' bachi da seta, che gli abitanti andavano senz' alcun riguardo gettando per le strade, oppure in un pantano vicino, dove si putrefacevano ed appestavano l' aria. (4) Da ciò impariamo, quanta sia la necessità di trattare simili lavori con maggiore nettezza

(1) *Von* SONNENFELS, *Politische Abhandlungen.*

(2) Come si possano rendere più salubri queste case, vedi l'articolo *Sistemazione degli affari medici.*

(3) *Zusätze zu den neuesten Reisebeschreibungen von Italien, von Joh.* BERNOULLI. I. Band. S. 68.

(4) *Histoire de la Société Royale de Médecine*; a. 1776. p. 211. 224.

e nelle case de' privati, e più ancora negli edifizii di ragione pubblica. — L'uso d'abbruciare carbon fossile non puossi dire esente da ogni nocevolezza. Questo manda un fumo soffocante, che a guisa di densa nebbia si raccoglie sopra la città, come vediamo avvenire in Londra, dove tutte le case e tutti gli utensili ne contraggono una tinta nera; le persone che hanno polmoni alquanto dilicati possono risentirne qualche nocumento. Questo fumo, che da alcuno si diceva nocevole non solo nelle stanze chiuse ma fin anche nell' aria libera, si scoprì ora essere in questa quasi innocente; ma confermossi dall' altro canto il pericolo, se stia rinserrato, avendosene osservate delle soffocazioni; per lo che dobbiamo desiderare, che prima di adoperarlo si purifichi cavandone tutto il solfo, siccome vediamo praticarsi nell' Inghilterra, dove mediante questo processo si libera da ogni principio nocevole (1). Le provincie, in cui le legne mancano assolutamente, devono per necessità approfittare del carbon fossile e della torba, sebbene la salute venga a risentirsene alquanto; ma queste hanno per se il grandissimo soccorso dell' abitudine, la quale può impedire certi mali inevitabili a chi vi si esponesse per le prime volte.

Altre arti vi sono, le quali non hanno a stare nel cuore d'una grande città; tali sono quelle del calderaio, dello stagnaio, del fabbro, del

(1) Priestley dimostrò, che il vapore del carbon fossile non uccideva soffocando, ma sibbene per una particolar azione sul sistema nervoso. Di quest' argomento dirò più a lungo nell'articolo *Sicurezza pubblica*.

bottaio, del carradore e cert' altre, le quali riempiono le contrade d' un fumo acre e non esente da ogni sospetto; queste vanno perciò trasferite in luoghi più esposti all' aria, e dove non v' abbiano tante persone dilicate, che ne potrebbero ricever danno. Così sappiamo, che nella città di Vienna venne ordinato a tutti gli orefici, gli ottonai e gli spadai di non intraprendere più nelle loro case certe operazioni, per cui si richiedono vapori mercuriali o saturnini; tutti questi lavori devono eseguirsi in luoghi, dove l' aria è meno rinserrata. — I soli fabbri si tollerano nella città, perchè sarebbe impossibile di farne senza.

§. 20.

Nettezza delle chiese; progetto dell' autore.

La situazione, la fabbrica e la nettezza interna delle chiese influiscono assaissimo sulla salute del popolo, che vi si raccoglie, e talora vi passa molte ore di seguito. Gli antichi, allorchè avevano ad erigere un tempio o lo collocavano sur un colle, o presso un fiume, o in un giardino, o in mezzo ad un bosco. Le cerimonie religiose più antiche, e nello stesso tempo fors' anche le più auguste si celebravano tutte in campo aperto; e noi abbiamo memoria di certi antichi tempii senza tetto, che dicevansi *templa subdialia*, alcuni de' quali guardavano a mattina ed altri a sera. La parte anteriore del tempio di Gerusalemme guardava a mattina, e l' ingresso stava da occidente; i cristiani conservarono a lungo la pra-

tica di piantare le porte dalla parte di sera. (1) I tempii consecrati a Venere erano circondati da un boschetto di mirti, quelli di Giove stavano in selve di quercie, e quelli di Pallade tra gli ulivi. La maestà del bosco, scrive Seneca, il cupo silenzio, che vi regnava, e l'ombra continua di piante antichissime ispiravano ed accrescevano il rispetto verso la divinità. (2) I nostri antichi facevano i loro sacrificii in mezzo alle selve, all' ombra di quercie fronzute e sacre. Tutte queste costumanze erano state introdotte per lodevolissimi motivi, e producevano sempre degli ottimi effetti, sebbene i loro fondatori non gli avessero avuti sempre di mira. L' aria si altera sempre, e diviene sorgente di molti mali, dove si raduna molto popolo in luogo chiuso. L'aria delle chiese si vizia presto ne' grandi calori della state o in giornate piovose, se la loro capacità ed altezza non rispondano al numero de' fedeli, e se non sieno provvedute di finestre spaziose, le quali mantengano una continua comunicazione coll' aria esterna. — Molte cagioni si combinano a rendere le chiese poco nette; il pavimento è sempre coperto di fango, ed impiastrato di escreati di tante persone cagionevoli, asmatiche, tisiche ec.; ma queste non sono in se tanto pericolose quanto l' aria sepolcrale, che nella maggior parte di esse si respira (3). Non fia dunque maraviglia, se in occasione di grandi solennità, dove nelle chiese de' cattolici ardono

(1) *SELDENUS, Syntagma II de Diis Syriis.* C. VIII.

(2) Epistola XLI.

(3) Vedi *Regolamenti intorno alle sepolture.*

moltissime candele, l'aria vi si corrompa a segno tale, che molti individui ne cadono in deliquio, da cui si rianno sì tosto, che vengono portati all' aria aperta. (1)

Egli è quindi mio consiglio, che tutt' i paesi badino più attentamente alla nettezza di questi edifizii pubblici, ed abbiano sempre l'attenzione di non costruirli in contrade molto strette, nè tra fabbriche più alte, nè in luoghi, dove l'aria suole sempre essere viziata. Mi piace assai l'usanza de' cattolici, i quali fuor per la state abbelliscono le chiese mettendovi dei rami di alberi, i quali conservati nell' acqua si mantengono freschi lungo tempo; i vegetabili ci offrono il miglior mezzo con cui correggere l'aria già depravata e putrida. — Le finestre delle chiese devono essere spaziose e poste verso mattina; alcune devono sempre restare aperte tanto durante che dopo il servizio divino; ma quì vuolsi però attendere di non aprirle in guisa, che il popolo venga a restare esposto ad una gagliarda corrente d'aria, chè troppo grave danno ne sentirebbero gli individui cagionevoli e soggetti a raffreddori. Io lodo perciò, siccome ottima invenzione, le antiporte, le quali allorchè alcuno entra nella chiesa impediscono che non v'entri l'aria

(1) Quì vuolsi calcolare anche il sudiciume delle persone che frequentano la chiesa. I Greci e i Romani avevano su di ciò una legge particolare: » Si quis in fano Apollinis ven» trem solverit, se ipsum accuset, et mortis reus esto «. *HESYCHIUS, Grammaticus.* — Persio diceva:

. . . . Heic, inquis, veto quisquam facit oletum,
Pinge duos angues; pueri sacer est locus. Extra
Mejite. *Satyra* I.

fredda. Molte persone di gracile complessione dovendo starsene nel cuore dell' inverno sui pavimenti di pietra, che si costumano nelle nostre chiese, ne soffrono infreddamenti, dolori colici ed altri mali prodotti dalla soppressione della traspirazione; volendoli prevenire sarebbe ben fatto, che ne' paesi, dove il legname non è eccessivamente caro, la chiesa per bene del popolo, che vi deve star immobile, venisse pavimentata di buone tavole (1). Egli è inoltre di mestieri, che le chiese si scopino più di sovente, e che nella state si vadano innaffiando di spesso onde togliere la molestia della polvere. Affinchè gli escreati di persone malaticcie non abbiano ad offendere gli occhi e 'l naso delle sane si dovrebbero disporre avanti ogni inginocchiatoio alcune sputacchiere piene di sabbia, con che resterebbe più netto il pavimento.

Molte donne volendosi riparare dal freddo portano nelle chiese de' caldani; questa pratica devesi assolutamente vietare; e ciò perchè, se ve ne sieno molti, viziano grandemente l'aria, e perchè quelle, che la seguono, ne riportano ordinariamente qualche danno (2). Se nel cuore dell' inverno non si voglia rendere alquanto più breve il servizio divino, converrebbe almeno, che nelle città (dove v' hanno molti individui, i quali passando da una stanza ben riscaldata in una

(1) I Groenlandesi, allorchè hanno a sedere a lungo, tengono sempre tra le gambe un cilindro di legno, cui vanno movendo variamente per non intirizzire. *CAPEL, Descript. septentr.* P. II. c. II.

(2) *Ab. HOHENTHAL, De Politia.* §. 31. p. 92. 93.

chiesa freddissima, e trattenendovisi talvolta delle ore s' attirano delle gravi malattie) le chiese s' avessero delle stufe, le quali temperassero alquanto l' orrido freddo, siccome vediamo praticarsi comunemente ne' teatri; il che rendesi necessario anche per ciò, che trovandoci in chiesa nel cuore dell' inverno non possiamo talvolta volgere il pensiero a Dio. — Io ebbi pure frequente occasione di osservare diverse malattie prodotte da infreddamenti presi nella chiesa, e ritrovai, che ciò avviene più di spesso tra gli individui del sesso femminino. (1)

§. 21.

Nettezza della persona; de' bagni; regolamenti, che li concernono.

La nettezza degli individui contribuisce assaissimo a quella della città, e deve perciò promuoversi in ogni modo possibile. Tutt' i popoli antichi ebbero de' provvedimenti dettati dalla religione, i quali gli obbligavano a lavarsi spesse fiate tutto il corpo, e gli Ebrei ed i Maomettani osservano tuttavia i precetti a tale proposito emanati da' loro legislatori. Tutte le sette di popoli idolatri, che s' incontrano nell' Indie convengono in ciò coi Maomettani; la maggior parte delle loro pratiche religiose si ristringono a replicate lavature del corpo; non v' ha Indiano, che lasci passar un giorno senza lavarsi; e quasi

(1) Come le chiese s'abbiano a riparare dai fulmini dirassi nell' articolo *Sicurezza pubblica*.

tutti lo fanno di buon mattino e prima che levi il sole, sicchè questa può dirsi la loro prima occupazione. Essi entrano nell' acqua infino a' lombi, e vi stanno tenendo in mano una paglia, la quale viene loro distribuita da un Bramino, affinchè possano allontanare lo spirito maligno; il popolo si bagna e ascolta il sermone d' un sacerdote, che va trinciando benedizioni. (1) Gli antichi Romani avevano de' bagni pubblici destinati ad uso del popolo, il quale vi si recava ad una data ora, di cui i maestri del bagno l' avvertivano col suono d' una spezie di campana.

Redde pilam, sonat æs thermarum: ludere pergis?
Virgine vis sola lotus abire domum? (2)

Diversi particolari facoltosi fondarono de' bagni pubblici, siccome ricaviamo da molte antiche iscrizioni:

Balneum et Lavationem
Solo privato gratuitam
In perpetuum dedit. (3)

Sur un' altra pietra leggiamo:

Ut ex reditu
In perpetuum viri et impuberes
Utriusque sexus gratis
Lavarentur. (4)

---

(1) *Historie aller Reisen.* XL. B. S. 273.

(2) *MARTIAL.* Lib. XIV. Epigr. 163. *Laur. JOUBERTI, De balneis Antiqu.* Lib. cap. VII.

(3) *GRUTERUS, Inscript.* p. 181. N. 2.

(4) L. c. p. 180. N. 7.

Vero è, che il maggior calore del clima promuove maggiormente il sudore, e rilassa la fibra più assai, e che per conseguenza l'uso di frequenti bagni v'è più necessario che non nelle regioni più fredde. I nostri antichi però, sebbene abitassero un paese molto rigido, non avevano tanta paura dell'acqua che i loro effemminati nipoti, i quali s'immaginano d'aver fatto tutto ciò che richiede la nettezza, facendo lavare i loro pannolini, e non s'avvedono poi d'aver la cute tutta insudiciata d'ontume, da cui potrebbesi agevolmente desumere il numero degli anni di loro vita nel modo che si conosce l'età degli alberi contando gli strati legnosi, che si vanno annualmente formando. — Io dimostrai altrove l'utilità del bagno freddo, ed i vantaggi del nuotare, per cui s'assoderebbe grandemente la salute de' popoli; in quell'incontro riferii anche le ragioni, che i medici più illuminati adducono onde dimostrare, come molte malattie, e tra queste singolarmente le cutanee avvengano per aver noi trascurato l'uso de' bagni. (1)

E perciò sarebbe desiderabilissimo, che ad oggetto di avvezzare la gioventù a maggiore nettezza, ogni città s'avesse degli edifizii, in cui prendere il bagno freddo; i nostri giovani prendendone a poco a poco qualche diletto, invigorirebbero siccome appunto i nostri avi, i quali non temevano l'acqua fredda.

Ora, siccome i bagni freddi si prendono comunemente ne' fiumi, dove nascono talvolta degli inconvenienti funesti, si rendono necessarii diversi

(1) *Polizia medica.* Vol. IV. Art. III. Sez. III.

provvedimenti, di cui, come di materia spettante alla sicurezza pubblica, m' avverrà di far menzione nel seguente volume. Gli antichi Romani tollerarono lungo tempo, che tutti e due i sessi si bagnassero indistintamente nel medesimo luogo; e questo disordine cessò in parte a' tempi dell' imperadore Adriano. (1) Giustiniano ordinò poscia, che i bagni per uso del sesso femminino fossero separati da quelli, che servivano agli uomini; (2) e noi abbiamo da Vitruvio, che tale separazione facevasi mediante una muraglia; (3) ma ciò praticavasi solo ne' bagni pubblici; chè ne' privati non vedevasi distinzione alcuna. (4) Gli altri imperatori cristiani, che vennero in seguito, pensarono un poco più seriamente alla decenza. — Le leggi de' Longobardi avevano assicurate da ogni ingiuria le donne, che si volevano bagnare ne' fiumi; chiunque avesse osato togliere o nascondere le vestimenta d' una donna, che si bagnava, onde poterla vedere intieramente nuda, era obbligato a darle una convenevole soddisfazione. (5) — Gli uomini e le donne continuarono molto tempo a bagnarsi in comune, e grandi difficoltà si dovettero superare per far cessare questa pratica. Li 12 giugno 1742 pubblicossi nella città di Parigi un ordine della po-

---

(1) *SPARTIANUS in vita Adriani.* C. 16.

(2) *Nov.* 117. C. 8. §. 4.

(3) *De Architect.* L. V. c. 10.

(4) *Radulph. FORNER. Rer. quotidian.* T. II. L. VI. c. 10. Presso *OTTON.* T. II. p. 291. Vedi *Tract. de usufructu Prædii voluptuarii* L. XIII. §. IV. *D. de Usufructu.*

(5) *Journal Encyclopéd.* Janvier 1766. p. 22.

izia, in cui sotto pena di trecento lire comandavasi, che nessun proprietario di case o di luoghi da bagno dovesse permettere, che gli individui de' due sessi vi entrassero promiscuamente; quelli, che contraffacessero, oltrechè sarebbero condannati a pagare l'enunziata multa, perderebbero anche le barche, e gli altri utensili necessarii per uno stabilimento di bagni. Chiunque dimenticando le leggi della decenza si desse a passeggiare nudo sulle rive del fiume, o nudo restasse nelle barche, veniva condannato a tre mesi di prigionia. Diversi concilii rilasciarono delle istruzioni, acciò si conservasse il buon costume ne' pubblici bagni. — In Parigi ordinossi inoltre, che nessuno dovesse bagnarsi in que' luoghi della Senna, dove s' attinge l' acqua per uso de' cittadini. Ogni capo di famiglia doveva star garante pe' suoi, e pagare la multa, se alcuno ne venisse colto in contravvenzione; le persone che non erano in istato di pagare la penale venivano castigate colla frusta. (1) Pia osserva quì giudiziosamente, che non potendo gli abitanti in conseguenza di quest' ordine bagnarsi nel mezzo della città, molti si portavano in certi luoghi della Senna molto pericolosi, per lo che da quel tempo s' accrebbe il numero degli annegati. (2)

E per ciò fia sempre miglior consiglio che la Polizia d' una grande città provveda ella medesima alla salute ed alla nettezza de' cittadini erigendo in luoghi opportuni degli stabilimenti per

---

(1) *Code de Police en France.* Tom. I. p. 105.

(2) *Détail des succès de l'établissement que la ville de Paris a fait en faveur des personnes noyées*, 4. part. avant-prop.

bagni freddi. Diversi paesi imprendono ora ad eseguire con grande vantaggio quest' importante insegnamento dell' Igiene pubblica; e molte città, come per esempio Spira, Mannheim, Magonza ec. fondarono diversi bagni sul Reno, per cui quel fiume gode ora di vedersi rinnovare i costumi degli antichi Germani, che assiduamente vi si bagnavano. — Voitevin eresse in Parigi un pubblico bagno, ed avendo il suo piano riportata l' approvazione del tribunale di Polizia e della facoltà medica, ne ottenne il formale permesso del Re, il quale venne anche sanzionato dal parlamento li 13 agosto 1761; il Dottor Krünitz ci comunicò un' esattissima descrizione di questo stabilimento. (1) » Così sappiamo, scrive il » signor Consigliere aulico Gruner, che il Dot- » tor Ferro ottenne il permesso di erigere in » Vienna un bagno pubblico, con cui impedire » l'effemminatezza sempre crescente degli abitanti, » e prevenire l' ipocondria, l' isterismo, e tutta » la gran turba delle malattie nervose. Egli ha » già costrutte otto stanze, le quali stanno su » d' una zattera di travi e tavoloni ben commessi » raccomandata alle rive del Danubio col mezzo » di buone catene di ferro; le stanze suddette » sono spaziose, ben illuminate da buone fine- » stre, e ben fornite di sofà, di sedie, di ta- » volini, e d' altri attrezzi, che possono occor- » rere a chi si bagna. Nel pavimento trovasi un' » apertura di forma quadrilunga, la quale rispon- » de ad una comoda scala, per cui scendesi in » un cassone assicurato al pavimento medesimo;

(1) *Œkonomische Encyklopädie.* III. Theil. S. 412.

» questo immergesi più o meno nell' acqua se-
» condo la lunghezza dell' individuo, che si ba-
» gna; il fondo non ha alcun' apertura, ma le
» pareti laterali sono traforate in guisa, che
» l' acqua vi entra e ne sorte continuamente sen-
» za mai fermarsi. (1)

Ma quì conviene, che la Polizia prenda delle misure opportune, acciò, siccome avvenir potrebbe di leggeri, il bagno pubblico non degeneri in un' adunanza di persone dissolute, e in fonte di snervamento e d' infezione. E v' hanno certamente degli individui, i quali si lusingano che un certo contagio non possa attaccare chi s' espone a contraerlo nell' acqua corrente. Converrebbe oltre a ciò attendere, che i giovani riscaldati e tutti molli di sudore non si lanciassero nell' acqua alla foggia de' Russi, dal che potrebbero venire de' gravissimi mali, siccome un celebre medico di Mannheim, il signor Consigliere aulico May, ne avvertì il pubblico in un foglio volante, dove ne ragiona egregiamente. Togliendosi queste occasioni di frequenti e nocevolissimi disordini egli è certo, che incalcolabili vantaggi ci verranno da questi stabilimenti; lavando diligentemente il nostro corpo coll' acqua fredda rinforziamo sempre i nostri nervi e la fibra, e questo è il mezzo più naturale onde ridonarci quel maschio vigore de' tempi andati, prerogativa caratteristica delle nazioni germaniche, di cui appena scorgiamo tra noi qualche leggera traccia. Tanta fu la funesta attività dell' effemminatezza e di quell' affettato ribrezzo dell' acqua fredda, tan-

(1) *Almanach für Aerzte und Nichtärzte.*

ta la forza di mille costumanze straniere, per cui contraendo sì nel nostro fisico che nel morale una sensibilità e dilicatezza più che donnesca, anneghitimmo e ci snervammo ad indelebile scorno del nome tedesco.

Fine del Volume VII.

INDICE.

SEZIONE TERZA

Della temperanza in generale . . . Pag. 5

Articolo I. *Dell' intemperanza nel mangiare e nel bere* . . . . . » 9
Art. II. *De' vestiti* . . . . . » 70
Art. III. *De' pubblici divertimenti* . . . » 130

SEZIONE QUARTA

Delle abitazioni degli uomini in generale, e de' regolamenti che le concernono . . » 161

Art. I. *Località delle umane abitazioni* . » 167
Art. II. *Salubrità delle fabbriche* . . . » 218
Art. III. *Regolamenti intorno alla nettezza delle città e delle case* . . . . . » 263